

SELODANG MAYANG

Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir



ANALISA POTENSI CARBON TRADE SEBAGAI SUMBER PENDAPATAN DAERAH (KASUS: KABUPATEN INDRAGIRI HILIR)

Oleh : Zainal Arifin Husein, Amal Riski Harahap, Roberta Zulfhi Surya



PERAN KEPEMIMPINAN INOVATIF DALAM MERESPON TANTANGAN DAN PELUANG DI ERA DIGITALISASI: STUDI KASUS PADA KODIM 0314 KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

Oleh : Muhammad Nahrudin Roshid, Bayu Fajar Susanto, Muchlis, Akbar Alfa, Mulono Aprianto

Tingkat Kemiskinan (MSK) %	Sumbu. Pendapat. Perempuan
9,19	25,94
7,51	26,41
35,89	36,79
2,52	17,92
6,90	4,10
14	1

KONTRIBUSI PENDAPATAN PEREMPUAN DALAM MENURUNKAN TINGKAT KEMISKINAN: BUKTI DATA PANEL DI PROVINSI RIAU

Oleh : Khairul Amri, Cut Dian Fitri, Ikhsan Ikhsan, Sri Rosmiati Sani



TINJAUAN TEKNIS POTENSI PENDAPATAN ASLI DAERAH (PAD) UNTUK KABUPATEN INDRAGIRI HILIR BERDASARKAN UU NOMOR 1 TAHUN 2022 TENTANG HUBUNGAN KEUANGAN PEMERINTAH PUSAT DAN PEMERINTAH DAERAH (HKPD) DAN UNDANG UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP PADA PENGELOLAAN WILAYAH PERTAMBANGAN RAKYAT DI KUANTAN SINGINGI

Oleh : Yusriwanti, Alpiyandri, Roberta Zulfhi Surya



PENGUJIAN PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN MENURUT UNDANG-UNDANG DASAR 1945

Oleh : Jamri, Muhsin



ANALISIS ELECTRONIC PARKING UNTUK Mendukung Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Indragiri Hilir

Oleh : Bayu Rianto, Muhammad Rayhan Syah, Arwizet Karudin, Muhammad Jalil, Chrismondari



POTENSI PENDAPATAN ASLI DAERAH (PAD) BERSUMBER DARI DANA BAGI HASIL SUMBER DAYA ALAM PADA KAYU CERUCUK BAKAU

Oleh : Novriani Susanti, Ria Febrina, Rosliana, Endi Sudeska



INDEKS KUALITAS LAYANAN INFRASTRUKTUR KABUPATEN INDRAGIRI HILIR TAHUN 2022

Oleh : Muhammad Isya Al fasya, Akbar Alfa, Bayu Fajar Susanto, Rosmiar



URGENSI SANKSI PIDANA BAGI MUZAKKI YANG INGKAR MEMBAYAR ZAKAT DALAM RANGKA PENGEMBANGAN UNDANG-UNDANG ZAKAT DI INDONESIA

Oleh : Fitri Wahyuni, Junaidi, Wandii



PERANAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) BERBAHAN DASAR LIMBAH SABUT KELAPA DAN SABUT PINANG DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS TANAH GAMBUT

Oleh : Intan Sari, Anis Tatik Maryani, Asmadi Sa'ad, Irianto

SELODANG MAYANG

Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir

SELODANG MAYANG

Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir

Volume 9 Nomor 3 Desember 2023

Penanggung Jawab

KEPALA BAPPEDA KAB. INHIL
SEKRETARIS BAPPEDA KAB. INHIL
KABID PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BAPPEDA KAB. INHIL

Redaktur (Journal Manager)

Roberta Zulfhi Surya, ST., MT

Redaktur Pelaksana

Taufan Marala
Rosmiar, SE

Penyunting/Editor (Chief Editor)

Akbar Alfa, ST, MT

Penyunting/Editor

DR. Alvi Furwanti Alwie, SE, MM
DR. Edi Susrianto Indra Putra, S.Pd, M.Pd
DR. Erniati, ST, MT
DR. H. Najamuddin, Lc. MA
H. M. Aras, SH, MH, Ph.D
DR. Mulono Apriyanto, Tp. MP
Haryati Astuti, M.Kes
Bayu Fajar Susanto, SE
Andriansyah, S.Pd, M.Pd

Administrasi

Yurnalis, S.Pd
Eva Susanti, SE
M. Rizki Six Marganda
Dhelta Hary Kusuma, S.Pd
Mardian Rahman, S.SI
Robi Alka, S.Pd
Ahmad Sayuti

Design Grafis

Romi Saputra, S.Kom
Safriyadi, S.Sos

Alamat Redaksi

Kantor Bappeda Kabupaten Indragiri Hilir

Jalan Akasia Nomor 02 Tembilahan, Telp. 21071-23777 Fax (0768)22573

e-mail : selodangmayang@yahoo.co.id, bappedalitbanginhil@gmail.com dan roberthazulfhi@yahoo.co.id

Pertama Terbit : Desember 2015

Frekuensi Terbit: Tiga kali setahun, setiap bulan April, Agustus dan Desember

ISSN 2442 - 7845
E ISSN 2620 - 3332

SELODANG MAYANG

**Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir
Volume 9, Nomor 3, Desember 2023**

PENGANTAR REDAKSI

Alhamdulillah, wa syukurillah, Jurnal Selodang Mayang Volume 9 Nomor 3 Bulan Desember 2023 yang merupakan edisi kedua tahun 2023 dapat diselesaikan dengan baik.

Tim Redaksi menyajikan 10 (Sepuluh) karya tulis ilmiah yang mengangkat karya tulis ilmiah hasil penelitian maupun kajian berbagai perguruan tinggi, lembaga dan perorangan, serta jurnal-jurnal kajian yang telah disusun oleh Badan Perencanaan Pembangunan Kabupaten Indragiri Hilir.

Tim redaksi mengucapkan terima kasih kepada semua pihak atas kerjasama dan perannya dalam penerbitan jurnal Selodang Mayang ini. Masukan dan saran senantiasa kami harapkan dalam upaya melengkapi dan menyempurnakan penerbitan jurnal Selodang Mayang Bappeda Kabupaten Indragiri Hilir di masa yang akan datang.

Semoga jurnal ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi serta informasi bagi pembaca, untuk perkembangan dan peningkatan ilmu pengetahuan khususnya bagi masyarakat Kabupaten Indragiri Hilir.

Terima kasih.

Dewan Redaksi

SELODANG MAYANG

Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir
Volume 9 Nomor 3 Desember 2023

DAFTAR ISI

Judul Artikel	Halaman
1. ANALISA POTENSI CARBON TRADE SEBAGAI SUMBER PENDAPATAN DAERAH (KASUS: KABUPATEN INDRAGIRI HILIR) Zainal Arifin Husein, Amal Riski Harahap, Roberta Zulfhi Surya	182-192
2. PERAN KEPEMIMPINAN INOVATIF DALAM MERESPON TANTANGAN DAN PELUANG DI ERA DIGITALISASI: STUDI KASUS PADA KODIM 0314 KABUPATEN INDRAGIRI HILIR Muhammad Nahrudin Roshid, Bayu Fajar Susanto, Muchlis, Akbar Alfa, Mulono Aprianto	193-198
3. KONTRIBUSI PENDAPATAN PEREMPUAN DALAM MENURUNKAN TINGKAT KEMISKINAN: BUKTI DATA PANEL DI PROVINSI RIAU Khairul Amri, Cut Dian Fitri, Ikhsan Ikhsan, Sri Rosmiati Sani	199-205
4. TINJAUAN TEKNIS POTENSI PENDAPATAN ASLI DAERAH (PAD) UNTUK KABUPATEN INDRAGIRI HILIR BERDASARKAN UU NOMOR 1 TAHUN 2022 TENTANG HUBUNGAN KEUANGAN PEMERINTAH PUSAT DAN PEMERINTAH DAERAH (HKPD) DAN UNDANG UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP PADA PENGELOLAAN WILAYAH PERTAMBANGAN RAKYAT DI KUANTAN SINGINGI Yusriwati, Alpiyandri, Roberta Zulfhi Surya, Edi Susrianto Indra Putra	206-213
5. PENGUJIAN PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN MENURUT UNDANG-UNDANG DASAR 1945 Jamri, Muhsin	214-220
6. ANALISIS ELECTRONIC PARKING UNTUK Mendukung Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) KABUPATEN INDRAGIRI HILIR Bayu Rianto, Muhammad Rayhan Syah, Arwizet Karudin, Muhammad Jalil, Chrismondari	221-226
7. POTENSI PENDAPATAN ASLI DAERAH (PAD) BERSUMBER DARI DANA BAGI HASIL SUMBER DAYA ALAM PADA KAYU CERUCUK BAKAU Novriani Susanti, Ria Febrina, Rosliana, Endy Sudeska.....	227-234
8. INDEKS KUALITAS LAYANAN INFRASTRUKTUR KABUPATEN INDRAGIRI HILIR TAHUN 2022 Achmad Isya Alfassa, Akbar Alfa, Bayu Fajar Susanto, Rosmiar.....	235-242
9. URGENSI SANKSI PIDANA BAGI MUZAKKI YANG INGKAR MEMBAYAR ZAKAT DALAM RANGKA PENGEMBANGAN UNDANG-UNDANG ZAKAT DI INDONESIA Fitri Wahyuni, Junaidi, Wandi	243-250
10. PERANAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) BERBAHAN DASAR LIMBAH SABUT KELAPA DAN SABUT PINANG DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS TANAH GAMBUT Intan Sari, Anis Tatik Maryani, Asmadi Sa'ad, Irianto	251-258

ANALISA POTENSI *CARBON TRADE* SEBAGAI SUMBER PENDAPATAN DAERAH (KASUS: KABUPATEN INDRAGIRI HILIR)

Zainal Arifin Husein¹, Amal Riski Harahap¹, Roberta Zulfhi Surya¹

¹Universitas Islam Indragiri

Email: robertazulfhi@yahoo.co.id (korespondensi)

Abstract

Indragiri Hilir is a coastal area that has a very wide mangrove forest of 131,658 hectares. Mangroves have the ability to store large carbon reserves, 3-5 times that of the heaviest mainland forest carbon reserves. Mangrove secondary forests can also be assessed as storing 54.1-182.5 tons of carbon per hectare. Carbon prices on the international market are priced at IDR 30,000 to IDR 270,000 per tonne of CO₂. With the great potential of mangrove forests in Indragiri Hilir to meet international demand for carbon, carbon trade can be used as an alternative regional income that is earmarked as a budget for development in the environmental and forestry sectors. This research was conducted by Desk Review and Survey Research. Primary data collection through QSPM to related stakeholders. To plan carbon trade action, this study also formulates a business model canvas and a SWOT analysis to map the strategic directions to be executed going forward. Based on the analysis above, Indragiri Hilir Regency has great potential in the carbon trade. However, the most important notes for treatment are [1]: making records of carbon emission production, absorption, and the gap between emissions and emission absorption and [2]: strengthening institutional capacity related to carbon trade.

Keywords: forest, mangroves, carbon trade, emissions

Abstrak

Indragiri Hilir merupakan daerah pesisir yang memiliki hutan mangrove yang sangat luas 131.658 Hektar. Mangrove memiliki kemampuan untuk menyimpan besar cadangan Carbon besar, 3-5 kali dari cadangan Carbon hutan daratan yang terlebat. Hutan sekunder mangrove mampu juga dinilai menyimpan Carbon 54,1-182,5 ton Carbon setiap hectare. Harga Carbon di pasar Internasional dibanderol Rp 30 ribu-Rp 270 ribu per Ton CO₂. Dengan besarnya potensi hutan mangrove di Indragiri Hilir untuk memenuhi permintaan Carbon internasional, dengan demikian maka Carbon Trade dapat dijadikan alternatif pendapatan daerah yang diperuntukkan sebagai anggaran untuk pembangunan bidang lingkungan dan kehutanan. Penelitian ini dilakukan dengan Desk Review dan Penelitian Survey. Pengumpulan Data Primer melalui QSPM kepada stakeholder terkait. Untuk merencanakan aksi Carbon Trade, penelitian ini juga merumuskan Business Model Canvas dan Analisa SWOT untuk memetakan arah strategi yang dijalankan kedepan. Berdasarkan analisa di atas, Kabupaten Indragiri Hilir memiliki Potensi yang besar didalam Carbon Trade. Namun catatan paling penting untuk dilakukan treatment adalah [1] Melakukan record terhadap Produksi Emisi Carbon, Emisi Carbon yang deserep dan gap antara emisi dengan serapan emisi dan [2] Penguatan Kapasitas Kelembagaan terkait Carbon Trade.

Kata kunci: Hutan, Mangrove, Carbon Trade, Emisi

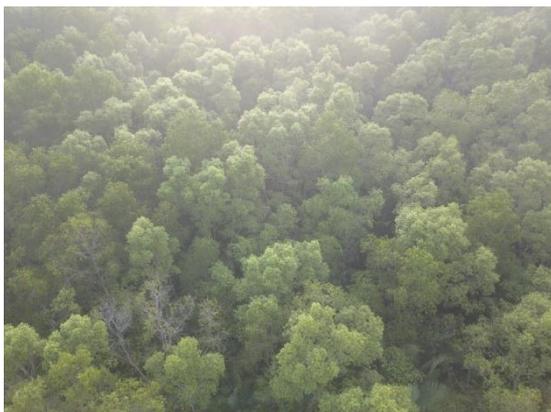
1. PENDAHULUAN

Provinsi Kalimantan Timur memperoleh Hasil Dana Penjualan Carbon sebesar Rp. 320.000.000.000 (Tiga Ratus Dua Puluh Milyar) atau US\$ 20,9 Juta dalam skema Carbon Trade melalui Program Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Berbasis Lahan dengan skema Forest Carbon Partnership Facility (FCPF). Program tersebut terselenggara atas Kerjasama Pemerintah Kalimantan Timur World Bank dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan [1].

Program FCPF dari Bank Dunia untuk periode 2020-2024 menargetkan penurunan emisi gas rumah kaca dari deforestasi dan

degradasi hutan serta lahan (REDD+) di Kalimantan Timur sebesar 22 juta ton setara CO₂. REDD+ saat ini dikonversi menjadi program FOLU Net Sink 2030 [2].

Indragiri Hilir merupakan daerah pesisir yang memiliki hutan mangrove yang sangat luas 131.658 Hektar [3]. Mangrove memiliki kemampuan untuk menyimpan besar cadangan Carbon besar, 3-5 kali dari cadangan Carbon hutan daratan yang terlebat. Hutan sekunder mangrove mampu juga dinilai menyimpan Carbon 54,1-182,5 ton Carbon setiap hektare [4].



Gambar 1 Hutan Mangrove Indragiri Hilir
Sumber: Yayasan Mitra Insani [3]

Berdasarkan publikasi terbaru dari Republika tanggal 22 Februari 2023, Harga Carbon Dibanderol Rp 30 ribu-Rp 270 ribu per Ton CO₂ [5]. Dengan besarnya potensi hutan mangrove di Indragiri Hilir untuk memenuhi permintaan Carbon internasional, maka Carbon Trade dapat dijadikan alternatif pendapatan daerah. Berdasarkan Praktek baik dari Provinsi Kalimantan Timur hasil dari Carbon Trade diperuntukkan sebagai anggaran untuk pembangunan bidang lingkungan dan kehutanan [2].

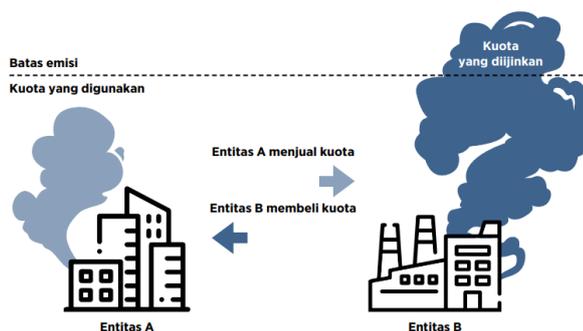
2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Carbon Trade

Carbon Trade merupakan mekanisme yang disepakati dalam *Kyoto Protocol* dan *Paris Agreement* yang memberikan hak kepada negara untuk melakukan jual beli Carbon (*tradable emission rights*). Di Indonesia, dalam Peraturan Presiden (Perpres) No. 98 Tahun 2021 didefinisikan bahwa Carbon Trade adalah sebuah mekanisme berbasis pasar guna mengurangi emisi Gas Rumah Kaca (GRK) melalui kegiatan jual beli unit Carbon [6].

Instrumen pasar Carbon merupakan mekanisme berbasis pasar dan menjadi salah satu model pembiayaan yang penting, baik dalam hal potensi pengurangan emisi GRK maupun penghematan biaya. Implementasi pasar Carbon memungkinkan akses yang lebih luas untuk mencapai target *Nationally Determined Contribution* (NDC), mengingat kegiatan mitigasi tersebut dapat dilakukan secara ekonomis dengan mekanisme yang sudah berjalan. Pasar Carbon mengacu pada pasar dimana setiap unit kredit Carbon, mewakili pengurangan emisi, dipertukarkan dalam kerangka kerja yang ditentukan. Pasar Carbon menempatkan persyaratan untuk mengurangi emisi (sisi permintaan) dan memungkinkan untuk perdagangan emisi Carbon (sisi penawaran). Persyaratan untuk

mengurangi emisi (sisi permintaan) pada umumnya ditentukan dengan target pengurangan emisi. Di dalam pasar Carbon, yang diperdagangkan adalah hak atas emisi GRK dalam satuan setara ton CO₂, baik untuk melepas GRK atau hak atas penurunan emisi GRK. Dalam skema pasar Carbon diberlakukan sistem kuota atau tunjangan. Tiap entitas yang menghasilkan emisi Carbon akan diberikan kuota tertentu. Jika produksi emisi Carbon melebihi kuota, maka entitas tersebut dapat membeli kredit pada entitas lain yang masih memiliki kuota [6]. Ilustrasi Skema Carbon Trade adalah sebagai berikut:



Gambar 2 Skema Carbon Trade [6]

2.2. Business Model Canvas

Business Model Canvas adalah sebuah model bisnis gambaran logis mengenai bagaimana sebuah organisasi menciptakan, menghantarkan dan menangkap sebuah nilai. *Canvas* ini membagi business model menjadi 9 buah komponen utama, kemudian dipisahkan lagi menjadi komponen kanan (sisi kreatif) dan kiri (sisi logik). Persis seperti otak manusia. Ke sembilan komponen yang ada tersebut adalah sebagai berikut, (diurut dari kanan ke kiri). *Customer Segment*, *Customer Relationship*, *Customer Channel*, *Revenue Structure*, *Value Proposition*, *Key Activities*, *Key Resource*, *Cost Structure*, dan *Key Partners* [7][8][9].

- Customer Segment* (CS) yaitu menentukan segmen target customer dari bisnis yang akan dikembangkan. Posisikan diri pada sisi *customer* untuk memperhatikan apa yang dilihat, didengar, dipikirkan dan dilakukan, menjadi keinginan dan tujuan, rasa takut, dan harapan.
- Value Proposition* (VP) yaitu memperkirakan kebutuhan *customer* yang sudah diidentifikasi pada *customer segment*. Berdasarkan kebutuhan itu, selanjutnya dapat didefinisikan value (nilai) apa yang akan diberikan agar mampu memenuhi kebutuhan customer.

Value yang diberikan itu akan menjadi nilai inti dari kegiatan bisnis.

- c. *Customer Relationship* (CR) yaitu mendefinisikan hubungan antara perusahaan dan customer. Macam-macam jenis hubungan mulai dari memberikan bantuan personal perorangan kepada setiap *customer*, dengan memanfaatkan komunitas, atau bahkan berupa *'selfservice'*, yaitu tidak berhubungan langsung dengan customer.
- d. *Channel* (CH) yaitu cara untuk mencapai customer. Channel ini adalah jalur antara perusahaan dengan customer, bagaimana delivery dari value yang diberikan akan mampu mencapai customer dengan baik.
- e. *Revenue Stream* (RS) yaitu representasi dari jalur penerimaan uang yang akan diterima dari setiap customer segment. Definisikan cara tertentu untuk menghasilkan *revenue* dari setiap customer segment.
- f. *Key Resource* (KR) adalah Sumber Daya Utamayang menjelaskan mengenai aset terpenting yang diperlukan dalam membuat model bisnis kerja. Setiap model bisnis memerlukan Sumber Daya Utama. Sumber Daya Utama akan memungkinkan perusahaan untuk membuat dan melebihi Proposisi Nilai, mencapai pasar, memelihara hubungan dengan Segmen Pelanggan, dan memperoleh pendapatan.
- g. *Key Activities* (KA) adalah Kegiatan Utama yang menjelaskan hal terpenting yaitu perusahaan harus membuat model bisnis. Setiap model bisnis dibuat untuk sejumlah Kegiatan Utama. Hal ini merupakan tindakan yang paling penting bagi perusahaan sehingga harus maksimal untuk dapat menghasilkan operasi yang berhasil. Seperti Kunci Sumber Daya, diwajibkan untuk membuat dan melebihi Proposisi Nilai, Pencapaian pasar, mempertahankan Hubungan Pelanggan, dan pendapatan yang diperoleh, seperti Kunci Sumber Daya, kegiatan tergantung pada jenis model bisnis. Untuk perangkat lunak pembuat Microsoft,
- h. *Key Partners* (KP) adalah Kunci Kemitraan yang menjelaskan jaringan pemasok dan mitra yang membuat pekerjaan model bisnis. Perusahaan menjalin kemitraan untuk banyak alasan, dan kemitraan menjadi landasan model bisnis. Perusahaan membentuk aliansi untuk mengoptimalkan model bisnisnya, mengurangi resiko, atau

memperoleh sumber daya. Ada empat jenis kemitraan:

- 1) Strategi aliansi antara non-pesaing
 - 2) Strategi kemitraan antara pesaing (*Coopetition*)
 - 3) Usaha bersama: usaha untuk mengembangkan bisnis baru
 - 4) Hubungan Pembeli-Pemasok untuk menjamin pasokan yang dapat diandalkan
- i. *Cost Structure* adalah Struktur Biaya yang menggambarkan semua biaya yang dikeluarkan dalam mengoperasikan model bisnis ini. Blok bangunan ini menjelaskan biaya yang paling besar terjadi antara biaya-biaya yang harus dikeluarkan untuk dapat menghasilkan *Value Proposition* yang ditujukan pada *Customer Segments* sehingga didapat *Revenue Stream*. Biaya tersebut dapat dihitung relatif mudah setelah mendefinisikan Sumber Daya Utama, Kegiatan Utama, dan Kunci Kemitraan.

2.3. Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi usaha. Analisis ini didasarkan pada logika untuk memaksimalkan kekuatan dan peluang secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan ataupun tantangan [10]. Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan dan strategi serta kebijakan usaha. Analisis faktor-faktor strategis usaha adalah sebagai berikut:

1. Analisis kekuatan
Kekuatan merupakan suatu kelebihan khusus yang memberikan keunggulan komparatif didalam suatu usaha. Kekuatan usaha akan mendukung perkembangan dengan cara memperhatikan sumber dana, citra, kepemimpinan pasar, hubungan dengan konsumen ataupun pemasok-pemasok dengan faktor lainnya.
2. Analisis kelemahan
Kelemahan adalah keterbatasan dan kekurangan dalam hal sumberdaya, keahlian dan kemampuan secara nyata menghambat aktivitas keragaan usaha. Fasilitas, sumberdaya keuangan, kemampuan manajerial, keahlian pemasaran dan pandangan orang terhadap merek dapat menjadi sumber kelemahan.
3. Analisis peluang
Peluang adalah situasi yang diinginkan atau disukai dalam lingkungan usaha. Segmen pasar, perubahan dalam persaingan atau lingkungan, perubahan

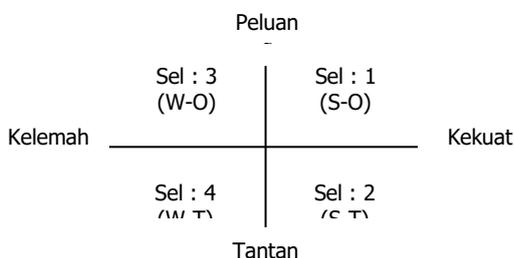
teknologi dan perbaikan hubungan dengan pembeli serta pemasok dapat menjadi peluang bagi usaha.

4. Analisis tantangan

Tantangan adalah situasi yang paling tidak disukai atau diinginkan dalam lingkungan usaha. Tantangan merupakan penghalang bagi posisi yang diharapkan dalam menjalankan usaha. Masuknya pesaing baru, pertumbuhan pasar yang lambat, peningkatan posisi penawaran dari pembeli dan pemasok, perubahan teknologi dan peraturan baru atau peraturan lama yang ditinjau kembali.

2.4. Matrik SWOT

Setelah diketahui peluang, tantangan, kekuatan dan kelemahan maka dapat menentukan strategi dengan cara memanfaatkan kekuatan yang dimiliki untuk mengambil keuntungan dari peluang-peluang yang ada, mengatasi kelemahan yang dimiliki dan mengatasi kelemahan yang dimilikinya, menghindari tantangan yang ada atau dengan meminimalkan kelemahan tersebut. Cara untuk merumuskan strategi usaha dengan menggunakan matrik SWOT adalah sebagai berikut [11].



Gambar 3 Diagram SWOT

Sel 1 menjelaskan memiliki banyak kekuatan yang disertai dengan terbukanya banyak kesempatan dilingkungan sehingga strategi yang diterapkan adalah strategi agresif (*growth oriented strategy*). Sel 2 menjelaskan banyak kemampuan tetapi banyak tantangan dalam usaha sehingga strategi yang ditempuh adalah diversifikasi dan mempersiapkan pasar produk untuk jangka panjang.

Table 1 Format Matrix SWOT

	Internal	
	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
Eksternal	Daftar kekuatan-	Daftar Kelemahan-

	kekuatan internal	kelemahan internal
Peluang O	Strategi S-O	Strategi W-O
Daftar peluang-eksternal	Strategi dengan menggunakan kekuatan untuk mengambil keuntungan dari peluang yang timbul	Strategi dengan mengambil keuntungan mengatasi kelemahan yang dimiliki
Tantangan T	Strategi S-T	Strategi W-T
Daftar tantangan-eksternal	Strategi dengan menggunakan kekuatan untuk menghindari tantangan	Strategi dengan meminimumkan kelemahan dan menghindari tantangan

Sumber: Wehrich dalam Wheelen dan Hunger (1992)

Sel 3 menjelaskan usaha menghadapi peluang yang baik namun memiliki kendala-kendala tertentu sehingga strategi yang diterapkan adalah *turn around oriented strategy* atau difrensiasi produk. Sel 4 menjelaskan usaha menghadapi tantangan dipasar dan memiliki banyak kelemahan sehingga strategi yang diterapkan adalah strategi bertahan atau konsolidasi (*defensive strategy*) atau dengan mengurangi keterlibatan langsung.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan Desk Review dan Penelitian Survey. Pengumpulan Data Primer melalui QSPM kepada stakeholder terkait. Untuk merencanakan aksi Carbon Trade, penelitian ini juga merumuskan *Business Model Canvas* dan Analisa SWOT untuk memetakan arah strategi yang dijalankan kedepan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Business Model Canvas Pengelolaan PAD bersumber dari Pajak Rumah Kos

Dalam membuat pemetaan bisnis dengan *Brainstorming Business Model Canvas* yang menggali ide dan gagasan dari peserta dapat dilihat pada *Business Model Canvas* terlampir. Scenario pada penelitian ini adalah Bapenda.

4.2. Analisis SWOT

Perumusan strategi sumber *Income Daerah* dari *Carbon Trade*, tahapan pertama adalah menyusun Analisa Faktor Internal dan Analisa Faktor Eksternal.

Penyusunan faktor internal dan eksternal dilakukan berdasarkan *Review Best practices*,

mengkaji Regulasi terkait dan kajian literatur. Untuk memperoleh data primer juga perlu dilakukan survey pendahuluan serta diskusi terhadap aktivis lingkungan, akademisi, dan pemerintah.

4.2.1. Analisis Lingkungan Internal

Faktor lingkungan internal terdiri dari faktor-faktor kekuatan dan kelemahan. Faktor kekuatan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Luasan hutan mangrove terluas di Riau
2. Penerapan agroforestry oleh petani baik di sawah maupun kebun kelapa dan Silvofishery pada lahan mangrove



Gambar 4 Agroforestry Sawah, Mangrove dan Kelapa di Parit 1 Tembilihan

3. Memiliki regulasi yang jelas dan kuat di tingkat pemerintah pusat
4. Regulasi moratorium penggunaan cerucuk untuk bangunan bertingkat sudah di tahap prolegda
5. Suku Duanu sebagai Komunitas Adat di Indagiri Hilir memiliki kearifan local dalam menjaga Mangrove dan Sumberdaya Perikanan.
6. Isu Lingkungan dan Kehutanan bukan menjadi Program Prioritas seperti sektor infrastuktur, kesehatan dan pendidikan.
7. Memiliki Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) dan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang jelas.
8. Program Bibit Pohon untuk seluruh masyarakat Gratis dari KLHK [12]
9. Program Sekolah Adiwiyata



Gambar 5 SMP N 3 Tembilihan sebagai sekolah Adiwiyata yang berwawasan Lingkungan

Sedangkan faktor kelemahan dalam rencana strategi Carbon Trading dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Degradasi dan deforestasi mangrove untuk bahan bangunan dan perkebunan
2. Pengelolaan sampah yang kurang optimal sehingga menyebabkan pelepasan Carbon
3. Tidak adanya fasilitas dan riset yang sustainable untuk mengukur serapan Carbon di Indragiri Hilir secara berkala dan berkelanjutan
4. Kewenangan sektor kehutanan berada di tingkat Pemerintah Provinsi
5. Tidak ada Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan Jurusan Kehutanan di Indragiri Hilir.
6. Belum ada hak ulayat maupun perhutanan sosial bagi masyarakat suku Duanu
7. Pohon yang berada di jalur hijau jalan banyak yang dirusak, ditebang dan mengganggu instalasi listrik



Gambar 6 Tanaman di JHJ terganggu aliran listrik sehingga harus di pangkas dan ditebang

Berdasarkan faktor-faktor internal kekuatan dan kelemahan, dapat disusun matrik evaluasi IFE (*Interval Factors*

Evaluation). Masing-masing faktor kekuatan dan kelemahan diberikan bobot dan peringkat. Matrik IFE kekuatan dan kelemahan dari *Income Carbon Trading* dapat dilihat pada tabel berikut.

4.2.2. Analisis Lingkungan Eksternal

Faktor lingkungan eksternal Carbon Trading terdiri dari faktor-faktor peluang dan tantangan. Faktor peluang dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Harga Carbon di pasar Carbon Trade Internasional yang tinggi
2. Pemerintah Pusat menyediakan Bursa Carbon Trade [13]
3. Serapan dan Simpanan Carbon pada Hutan Tanaman Industri (PT. SPA, PT. BDL, PT. RIA, PT. MSP)
4. Reboisasi Mangrove oleh Masyarakat, Pemerintah dan Organisasi (misal BDPN, Oi, Pemdes Tanah Merah, TNI, dll)
5. Kebijakan Riau Hijau oleh Pemerintah Provinsi Riau
6. FOLU Net Sink 2030
7. Program Adopsi Pohon di Riau [3]
8. Perhutanan Sosial skema hutan Desa kecamatan Kuala Indragiri dan Kecamatan Mandah

Tantangan

1. Ancaman Karhutla dan pembukaan lahan dengan bakar
2. Urbanisasi dan Pertumbuhan Penduduk
3. Perburuan Satwa dan Animal Trade sehingga mengganggu kestabilan penyebaran benih vegetasi
4. Konversi lahan dari Hutan Mangrove ke Pemukiman dan Perkebunan



Gambar 7 Pohon di JHJ rusak akibat pemukiman di Jalan Tanjung Harapan

4.2.3. Perumusan Strategi Pengembangan Usaha

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari matrik IFE dan EFE maka selanjutnya dapat disusun matrik IE (*Internal Evaluation*).

Analisis SWOT merupakan proses mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi. Analisis SWOT secara sistematis mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal serta menggambarkan kesesuaian yang paling baik. Analisis ini didasarkan bahwa suatu yang efektif akan memaksimalkan kekuatan dan peluang serta meminimalkan kelemahan dan tantangan. Analisis SWOT yang akurat memiliki pengaruh yang besar terhadap keberhasilan strategi yang dirancang.

Perumusan strategi yang dihasilkan berupa kombinasi kekuatan-peluang (*strength-opportunities*), kekuatan-tantangan (*strength-threats*), kelemahan-peluang (*weakness-opportunities*) dan kelemahan-tantangan (*weakness-threats*).

Strategi kekuatan-peluang (*Strengths-Opportunities*)

Strategi S-O (strategi agresif) dalam kondisi pelaku usaha perlu melakukan pengembangan bisnis yang agresif. Strategi S-O adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan *record* terhadap Emisi Carbon yang dihasilkan di Indragiri Hilir, Emisi Carbon yang diserap oleh Hutan di Indragiri Hilir dan *gap-nya*. Sehingga dapat meningkatkan posisi tawar dalam Bursa Carbon.
- b. Mendukung aktivitas Agroforestry yang telah dilakukan turun temurun di kebun kelapa dan sawah
- c. Melaksanakan Program Silvofishery dalam peningkatan ekonomi masyarakat, produktivitas hasil perikanan dan konservasi mangrove
- d. Memberikan Hak Ulayat kepada Komunitas Suku Duanu dalam mengelola Perhutanan Sosial pada areal mangrove pasang tertinggi dan surut terendah sebagai Silvofishery.
- e. Mendukung program bantuan bibit gratis bagi masyarakat oleh KLHK
- f. Terlibat secara inklusif bersama masyarakat, NGO dan kelompok peduli lingkungan dalam reboisasi dan konservasi mangrove.



Gambar 8 BDPN sebagai NGO Pecinta Lingkungan di Melakukan Reboisasi Mangrove di Indragiri Hilir

Strategi kekuatan-tantangan (Strengths-Threats)

Strategi S-T (strategi diversifikasi) dalam kondisi pelaku usaha perlu melakukan diversifikasi produk atau usaha melalui pengembangan produk-produk unggul. Strategi S-T adalah sebagai berikut:

- Optimalisasi Program Sekolah Adi Wiyata
- Mainstraming dan Raising Awareness Agroforestry yang dilakukan oleh Masyarakat
- Menggesa moratorium penggunaan cerucuk menjadi Perda
- Penegakan Regulasi terhadap Illegal Logging, Karhutla dan Animal Trade
- Pembatasan izin konversi lahan dan Penegakan regulasi RDTR+RTRW sehingga dapat memperlambat konversi lahan hutan menjadi perkebunan dan pemukiman

Strategi kelemahan-peluang (Weaknesses-Opportunities)

Strategi W-O (strategi balik arah) dalam kondisi pelaku usaha perlu melakukan analisis terhadap kelemahan sehingga mampu menghilangkan kelemahan utama. Strategi W-O adalah sebagai berikut:

- MoU dengan Program Studi Ilmu Kehutanan Universitas Riau dan Prodi Program Studi Ilmu Kehutanan Universitas Lancang Kuning dalam penyelenggaraan Riset dan Fasilitas Perhitungan Carbon Stock.

- Optimalisasi Koordinasi dengan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau Korwil Inhil.
- Penguatan kapasitas kelembagaan dan sumberdaya dalam Program FOLU Net Sink, Perhutanan Sosial dan Adopsi Pohon.
- Penguatan Kapasitas Kelembagaan dan Sumberdaya dalam Regulasi Carbon Trade
- Memberikan Hak Ulayat pada areal pasang tertinggi dan surut terendah kepada Masyarakat Suku Duanu dalam pengelolaan Perhutanan Sosial sehingga Riparian Buffer Zone dapat terjaga dan lestari.
- Meminta Perusahaan yang mengelola Hutan Tanaman Industri dan Kawasan Konservasinya untuk menghitung serapan carbon secara berkelanjutan dan *ter-record* dengan baik.

Strategi kelemahan-tantangan (Weaknesses-Threats)

Strategi W-T (strategi bertahan) dalam kondisi perlu menganalisis terhadap kelemahan utama sekaligus menghindari tantangan. Strategi W-T adalah sebagai berikut:

- Mainstreaming Program Adopsi Pohon dan Folu Net-Sink dimana hutan yang dijaga akan menerima kompensasi
- Raising Awareness Pembukaan Lahan tanpa bakar
- Menegakkan regulasi RDTR dan RTRW sehingga apabila ada permohonan izin konversi lahan dapat memperlambat kerusakan sumberdaya hutan

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisa di atas, Kabupaten Indragiri Hilir memiliki Potensi yang besar didalam Carbon Trade. Namun catatan paling penting untuk dilakukan treatment adalah:

- Melakukan *record* terhadap Produksi Emisi Carbon, Emisi Carbon yang diserap dan *gap* antara emisi dengan serapan emisi.
- Penguatan Kapasitas Kelembagaan terkait Carbon Trade.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Cinthia, "RP 320 MILIAR DANA KARBON MASUK INDONESIA, ISRAN BANGGA KALTIM JADI PELOPOR," *Kaltim, Pemprov*, Nov. 09, 2022. Accessed: Apr. 11, 2023. [Online]. Available: <https://www.kaltimprov.go.id/berita/rp-320-miliar-dana-karbon-masuk>

- indonesia-isran-bangga-kaltim-jadi-pelopor
- [2] A. Megarani, "Dana REDD+ Kalimantan Timur Cair Rp 320 Miliar," *Forest Digest*, Jakarta, Aug. 2022. Accessed: Apr. 11, 2023. [Online]. Available: <https://www.forestdigest.com/detail/2084/redd-kalimantan-timur>
- [3] Y. M. Insani, "TATA KELOLA EKOSISTEM MANGROVE BERKELANJUTAN BERBASIS MASYARAKAT DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR," 2023. [https://mitransani.or.id/tata-kelola-ekosistem-mangrove-berkelanjutan-berbasis-masyarakat-di-kabupaten-indragiri-hilir/#:~:text=Kabupaten Indragiri Hilir menjadi kabuapten,total luasan keseluruhan 224.895 hektar.](https://mitransani.or.id/tata-kelola-ekosistem-mangrove-berkelanjutan-berbasis-masyarakat-di-kabupaten-indragiri-hilir/#:~:text=Kabupaten%20Indragiri%20Hilir,total%20luas%20keseluruhan%20224.895%20hektar.)
- [4] P. D. Susetyo, "Format Baru Perdagangan Karbon Indonesia-Norwegia," *Digest, Forest*, Jakarta, Sep. 14, 2022. [Online]. Available: <https://www.forestdigest.com/detail/1970/format-baru-perdagangan-karbon>
- [5] "Harga Karbon Dibanderol Rp 30 ribu-Rp 270 ribu per Ton CO₂," *Republika*, Jakarta, 2023. [Online]. Available: <https://ekonomi.republika.co.id/berita/rqhhis502/harga-karbon-dibanderol-rp-30-riburp-270-ribu-per-ton-co2>
- [6] *INDONESIA CARBON TRADING HANDBOOK*. Jakarta: Kata Data Insight Center, 2022. [Online]. Available: https://cdn1.katadata.co.id/media/file/pdf/2022/Indonesia_Carbon_Trading_Handbook.pdf
- [7] A. Osterwalder and Y. Pigneur, "Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers," *A Handb. visionaries, game Chang. challengers*, no. July, p. 288, 2010, doi: 10.1523/JNEUROSCI.0307-10.2010.
- [8] H. Hartatik and T. Baroto, "Strategi Pengembangan Bisnis Dengan Metode Business Model Canvas," *J. Tek. Ind.*, vol. 18, no. 2, pp. 113-120, 2017, doi: 10.22219/jtiumm.vol18.no2.113-120.
- [9] W. S. Dewobroto, "Penggunaan Business Model Canvas Sebagai Dasar Untuk Menciptakan Alternatif Strategi Bisnis Dan Kelayakan Usaha," *J. Tek. Ind.*, vol. 2, no. 3, pp. 215-230, 2012, doi: 10.25105/jti.v2i3.7032.
- [10] F. Rangkuti, *Analisa SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: Gramedia, 2006.
- [11] J. D. Wheelen, Thomas L. & Hunger, *Strategic Management and Business Policy*, Thirteenth. New York: Pearson, 2012.
- [12] KLHK, "Lokasi Persemaian Bibit Gratis KLHK." https://www.menlhk.go.id/site/single_post/3022/lokasi-persemaian-permanen-klhk-bibit-gratis-tersedia-di-seluruh-indonesia
- [13] M. Kontan, "Pemerintah Putuskan Perdagangan Karbon Indonesia Terbuka," Jakarta, May 04, 2023. Accessed: May 05, 2023. [Online]. Available: <https://nasional.kontan.co.id/news/pemerintah-putuskan-perdagangan-karbon-indonesia-terbuka>

Lampiran 1 *Business Model Canvas* Pengelolaan Carbon Trade

Partner 1. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan 2. Dinas Kehutanan Provinsi Riau 3. NGO yang bergerak di sektor konservasi hutan 4. Perusahaan yang bergerak di HTI 5. Masyarakat Suku Duanu dan Masyarakat Umum Indragiri Hilir	Aktivitas 1. Penjualan Carbon 2. Konservasi Sumberdaya Hutan Mangrove 3. Konservasi tegakan RTH, JHJ, Sekolah, Perumahan, dll 4. Menghitung Serapan Carbon 5. Aktivitas Agroforestry	Value Proposition Carbon Trade	Chanel Pasar Carbon Bursa Carbon Trade Indonesia	Costumer Negara Mitra Pembeli Sertifikasi Carbon Industri Skala Besar yang membeli sertifikasi Carbon
	Resources 1. Kearifan Lokal dalam menjaga hutan 2. Hutan 3. Agroforestry 4. Tegakan yang berada di RTH, JHJ, Perumahan, Sekolah,		CRM Pasar Carbon	
COST 1. Biaya Sosialisasi, Penyadartahuan, Penguatan Kelembagaan dan Penguatan Kapasitas stakeholder 2. Biaya Konservasi Sumber Daya Hutan 3. Biaya penyediaan bibit untuk reboisasi dan Agroforestry			REVENUE STREAM Hasil Carbon Trade	

Lampiran 2. Matrix SWOT Carbon Trade

	KEKUATAN	KELEMAHAN
INTERNAL FAKTOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luasan hutan mangrove terluas di Riau 2. Penerapan agroforestry oleh petani baik di sawah maupun kebun kelapa dan Silvofishery pada lahan mangrove 3. Memiliki regulasi yang jelas dan kuat di tingkat pemerintah pusat 4. Regulasi moratorium penggunaan cerucuk untuk bangunan bertingkat sudah di tahap prolegda 5. Program Sekolah Adiwiyata 6. Suku Duanu sebagai Komunitas Adat di Indagiri Hilir memiliki kearifan local dalam menjaga Mangrove dan Sumberdaya Perikanan. 7. Isu Lingkungan dan Kehutanan bukan menjadi Program Prioritas seperti sektor infrastuktur, kesehatan dan pendidikan. 8. Memiliki Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) dan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang jelas. 9. Program Bibit Pohon untuk seluruh masyarakat Gratis dari KLHK [12] 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pohon yang berada di jalur hijau jalan banyak yang dirusak, ditebang dan mengganggu instalasi listrik 2. Degradasi dan deforestasi mangrove untuk bahan bangunan dan perkebunan 3. Pengelolaan sampah yang kurang optimal sehingga menyebabkan pelepasan Carbon 4. Tidak adanya fasilitas dan riset yang sustainable untuk mengukur serapan Carbon di Indragiri Hilir secara berkala dan berkelanjutan 5. Kewenangan sektor kehutanan berada di tingkat Pemerintah Provinsi 6. Tidak ada Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan Jurusan Kehutanan di Indragiri Hilir. 7. Belum ada hak ulayat maupun perhutanan sosial bagi masyarakat suku Duanu
EKSTERNAL FAKTOR		
Peluang	KEKUATAN-PELUANG	KELEMAHAN-PELUANG
<ol style="list-style-type: none"> 1. Harga Carbon di pasar Carbon Trade Internasional yang tinggi 2. Pemerintah Pusat menyediakan Bursa Carbon Trade[13] 3. Serapan dan Simpanan Carbon pada Hutan Tanaman Industri (PT. SPA, PT. BDL, PT. RIA, PT. MSP) 4. Reboisasi Mangrove oleh Masyarakat, Pemerintah dan Organisasi (misal BDPN, Oi, Pemdes Tanah Merah, TNI, dll) 5. Kebijakan Riau Hijau oleh Pemerintah Provinsi Riau 6. FOLU Net Sink 2030 7. Program Adopsi Pohon di Riau [3] 8. Perhutanan Sosial 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Melakukan <i>record</i> terhadap Emisi Carbon yang dihasilkan di Indragiri Hilir, Emisi Carbon yang diserap oleh Hutan di Indragiri Hilir dan <i>gap-nya</i>. Sehingga dapat meningkatkan posisi tawar dalam Bursa Carbon. ➢ Mendukung aktivitas Agroforestry yang telah dilakukan turun temurun di kebun kelapa dan sawah ➢ Melaksanakan Program Silvofishery dalam peningkatan ekonomi masyarakat, produktivitas hasil perikanan dan konservasi mangrove ➢ Memberikan Hak Ulayat kepada Komunitas Suku Duanu dalam mengelola Perhutanan Sosial pada areal mangrove pasang tertinggi dan surut terendah sebagai Silvofishery. ➢ Mendukung program bantuan bibit gratis bagi masyarakat oleh KLHK ➢ Terlibat secara inklusif bersama masyarakat, NGO dan kelompok pedili lingkungan dalam reboisasi dan konservasi mangrove. 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ MoU dengan Program Studi Ilmu Kehutanan Universitas Riau dan Prodi Program Studi Ilmu Kehutanan Universitas Lancang Kuning dalam penyelenggaraan Riset dan Fasilitas Perhitungan Carbon Stock. ➢ Optimalisasi Koordinasi dengan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau Korwil Inhil. ➢ Penguatan kapasitas kelembagaan dan sumberdaya dalam Program FOLU Net Sink, Perhutanan Sosial dan Adopsi Pohon. ➢ Penguatan Kapasaitas Kelembagaan dan Sumberdaya dalam Regulasi Carbon Trade ➢ Memberikan Hak Ulayat pada areal pasang tertinggi dan surut terendah kepada Masyarakat Suku Duanu dalam pengelolaan Perhutanan Sosial sehingga Riparian Buffer Zone dapat terjaga dan lestari. ➢ Meminta Perusahaan yang mengelola Hutan Tanaman Industri dan Kawasan Konservasinya untuk menghitung serapan carbon secara berkelanjutan dan <i>ter-record</i> dengan baik.
Tantangan	KEKUATAN-TANTANGAN	KELEMAHAN-TANTANGAN

<ol style="list-style-type: none"> 1. Ancaman Karhutla dan pembukaan lahan dengan bakar 2. Konversi lahan dari Hutan Mangrove ke Pemukiman dan Perkebunan 3. Urbanisasi dan Pertumbuhan Penduduk 4. Perburuan Satwa dan Animal Trade sehingga mengganggu kestabilan penyebaran benih vegetasi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Optimalisasi Program Sekolah Adi Wiyata ➤ Mainstraming dan Raising Awareness Agroforestry yang dilakukan oleh masyarakat ➤ Menggesa moratorium penggunaan cerucuk menjadi Perda ➤ Penegakan Regulasi terhadap Illegal Logging, Karhutla dan Animal Trade ➤ Pembatasan izin konversi lahan dan Penegakan regulasi RDTR+RTRW sehingga dapat memperlambat konversi lahan hutan menjadi perkebunan dan pemukiman 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mainstreaming Program Adopsi Pohon dan Folu Net-Sink dimana hutan yang dijaga akan menerima kompensasi ➤ Raising Awareness Pembukaan Lahan tanpa bakar ➤ Menegakkan regulasi RDTR dan RTRW sehingga apabila ada permohonan izin konversi lahan dapat memperlambat kerusakan sumbaerdaya hutan
---	--	---

PERAN KEPEMIMPINAN INOVATIF DALAM MERESPON TANTANGAN DAN PELUANG DI ERA DIGITALISASI: STUDI KASUS PADA KODIM 0314 KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

Muhammad Nahrudin Roshid¹, Bayu Fajar Susanto², Muchlis², Akbar Alfa²,
Mulono Aprianto²

¹Kodim 0314 Tembilahan

²Universitas Islam Indragiri

Email: bayufajar14@gmail.com (korespondensi)

Abstract

This research will explore some of the issues faced by Kodim 0314 in adopting new technologies, developing relevant skills and knowledge, changing organizational culture, managing security risks, leveraging data and analytics, facilitating effective communication and coordination, and dealing with structural changes. Through an in-depth case study analysis, this research will uncover the important role that innovative leadership plays in overcoming challenges. The research method that can be used is a qualitative approach where information is collected through interviews, observation, and analysis of relevant documents. The survey was answered by administrators and members of Kodim 0314 Indragiri Hilir who are involved in decision-making and technology implementation in the unit. The results of this study aim to provide a deeper understanding of the role of innovative leadership in overcoming challenges and capturing opportunities in the digitalization era. The findings of this study will provide practical recommendations for leaders in Kodim 0314 and other military units in responding to rapid and complex changes in the digitalization era, including optimizing the use of technology, developing relevant skills and knowledge, changing organizational culture, managing security risks, leveraging data and analysis, facilitating communication and coordination, and dealing with structural changes that may be required.

Keywords: *innovative leadership, digitalization era, Kodim 0314 Indragiri Hilir Regency, technology adaptation, skills and knowledge, organizational cultur.*

Abstrak

Penelitian ini akan mengeksplorasi beberapa permasalahan yang dihadapi oleh Kodim 0314 dalam mengadopsi teknologi baru, mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang relevan, mengubah budaya organisasi, mengelola risiko keamanan, memanfaatkan data dan analisis, memfasilitasi komunikasi dan koordinasi yang efektif, serta menghadapi perubahan struktural. Melalui analisis studi kasus yang mendalam, penelitian ini akan mengungkap peran penting yang dimainkan oleh kepemimpinan inovatif dalam mengatasi tantangan. Metode penelitian yang dapat digunakan adalah pendekatan kualitatif dimana informasi dikumpulkan melalui wawancara, observasi dan analisis dokumen terkait. Survei ini dijawab oleh pengurus dan anggota Kodim 0314 Indragiri Hilir yang terlibat dalam pengambilan keputusan dan penerapan teknologi di unit tersebut. Hasil penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang peran kepemimpinan inovatif dalam mengatasi tantangan dan menangkap peluang di era digitalisasi. Temuan-temuan penelitian ini akan memberikan rekomendasi praktis bagi pemimpin di Kodim 0314 dan unit militer lainnya dalam merespon perubahan yang cepat dan kompleks di era digitalisasi, termasuk dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi, mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang relevan, mengubah budaya organisasi, mengelola risiko keamanan, memanfaatkan data dan analisis, memfasilitasi komunikasi dan koordinasi, serta menghadapi perubahan struktural yang mungkin diperlukan.

Kata kunci: *kepemimpinan inovatif, era digitalisasi, Kodim 0314 Kabupaten Indragiri Hilir, adaptasi teknologi, keterampilan dan pengetahuan, budaya organisasi.*

1. PENDAHULUAN

Era digitalisasi membawa perubahan yang signifikan di berbagai bidang kehidupan, termasuk di bidang militer. Angkatan Darat Indonesia, khususnya di tingkat distrik militer (Kodim), juga menghadapi tantangan dan peluang yang baru dalam menghadapi perubahan ini. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mempengaruhi pelaksanaan operasi militer, antara lain optimalisasi pengerahan sumber daya, pendataan dan analisis, serta komunikasi dan koordinasi antar satuan.

Kodim 0314 Kabupaten Indragiri Hilir sebagai salah satu unit di bawah Komando Resort Militer 031/Wira Bima menghadapi tantangan yang sama. Di tengah perubahan lingkungan operasional yang cepat, penting bagi pemimpin di Kodim 0314 untuk memahami peran kepemimpinan inovatif dalam merespon tantangan dan memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh era digitalisasi. Kepemimpinan inovatif dapat menjadi landasan yang kuat untuk menciptakan adaptasi yang efektif dalam menghadapi perubahan tersebut.

Peran kepemimpinan inovatif memiliki beberapa aspek yang relevan dengan era digitalisasi. Pertama, pemimpin yang inovatif cenderung memiliki wawasan yang luas terhadap perkembangan teknologi dan tren terkini, termasuk dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi. Mereka mampu memahami dan mengadopsi teknologi baru yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional Kodim 0314.

Kedua, kepemimpinan inovatif melibatkan kemampuan untuk berpikir kreatif dan berani mengambil risiko. Di era digitalisasi, terdapat banyak peluang baru yang dapat dimanfaatkan oleh Kodim 0314, seperti penggunaan teknologi drone untuk pemantauan dan pengintaian, penggunaan analisis data yang berguna dalam pengambilan keputusan yang lebih baik, atau pengembangan sistem komunikasi yang aman dan efisien. Pemimpin inovatif akan mendorong terciptanya inovasi dan ide baru serta berani mengambil langkah-langkah yang inovatif untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi tersebut.

Ketiga, kepemimpinan inovatif juga melibatkan kemampuan untuk membangun budaya organisasi yang mendorong inovasi. Dalam era digitalisasi, Kodim 0314 perlu memiliki budaya yang terbuka terhadap Inovasi dan ide baru, mendukung eksperimen

, pembelajaran, dan menghargai kontribusi anggota yang berinovasi. Pemimpin yang inovatif akan menjadi contoh dan membangun lingkungan kerja yang memfasilitasi kolaborasi dan pertukaran ide di antara anggota Kodim 0314.

Dalam konteks ini, peran kepemimpinan inovatif dalam merespon tantangan dan peluang di era digitalisasi perlu diteliti lebih lanjut. Studi kasus pada Kodim 0314 Kabupaten Indragiri Hilir memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana para pemimpin di level ini mengimplementasikan peran kepemimpinan yang inovatif untuk menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang era digital. Hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan wawasan dan rekomendasi praktis kepada pimpinan Kodim 0314 dan satuan militer lainnya untuk menghadapi perubahan era digital yang cepat dan kompleks.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kepemimpinan Inovatif

Schumpeter (1934) dalam Alharbi (2021) merupakan dianggap sebagai penulis pertama tentang subjek ini, Schumpeter mengklaim bahwa inovasi terjadi sebagai hasil dari pengetahuan dan penciptaan sebuah temuan yang dapat diakses kemudian hal ini dianggap sebagai sumber pencapaian keunggulan kompetitif sebuah organisasi. Seorang pemimpin inovatif yang baik ditandai dengan kemampuan unggul dalam keterampilan yang tampaknya saling bertentangan dari kreativitas dan disiplin (Roland Bel, 2010). Schumpeter (1934) dalam Alharbi (2021) mengatkan bahwa konsep *innovation* adalah proses baru, layanan, merek dan kreasi produk yang membantu pengembangan orisinalitas baru. Kepemimpinan inovatif mengacu pada penegnan metode, produk, layanan, teknik atau ide baru untuk memenuhi kebutuhan individu dan menemukan solusi untuk masalah (Yen dan Eren, 2012 dalam Alharbi 2021). Menurut Hort dan Buchner (2014) dalam Alharbi (2021) kepemimpinan inovatif adalah kepemimpinan yang mengacu pada teknik dan filosofi yang menggabungkan berbagai gaya kepemimpinan untuk mempengaruhi dan memotivasi karyawan untuk menghasilkan produk, layanan dan ide kreatif. Kepemimpinan inovatif adalah kepemimpinan yang inspiratif dalam menghasilkan ide, visi dan strategi dan desain dalam membangun struktur organisasi dan budaya yang fleksibel (Roland Bel, 2010).

2.2 Era Digitalisasi

Digitalisasi merupakan proses penyebaran teknologi secara umum (Devereux dan Vella dalam Reis et al., 2020). Gebre Mariam dan

Bygstad dalam Reis et al. (2020) mendefinisikan digitalisasi sebagai penggunaan teknologi digital. Macekhina dalam Reis et al. (2020) mengungkapkan bahwa digitalisasi transformasi semua jenis informasi (teks, suara, visual, video dan data lainnya dari berbagai sumber) ke dalam bahasa digital. Menurut Hasri Harun dan Hasliza Mohamad Ali (2021) era digitalisasi ialah era dimana manusia memiliki gaya hidup yang baru dan tidak terlepas dari ketergantungan terhadap alat elektronik. Era digitalisasi adalah era dimana ketersediaan teknologi digital yang bersifat ramah pengguna, dengan biaya penyimpangan digital yang rendah dan sebuah potensi efisiensi biaya, waktu dan fleksibilitas dalam bekerja (Pangandaheng et al., 2022)

3. METODOLOGI PENELITIAN

Pada Penelitian judul tersebut dengan menggunakan pendekatan studi kasus untuk memahami peran kepemimpinan inovatif dalam merespon tantangan dan peluang di era digitalisasi, dengan fokus pada Kodim 0314 Kabupaten Indragiri Hilir. Pendekatan studi kasus memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang konteks spesifik dan faktor-faktor yang memengaruhi peran kepemimpinan inovatif dalam lingkungan tersebut.

Pengumpulan Data dengan metode:

- a. Wawancara: Wawancara akan dilakukan dengan pemimpin di Kodim 0314 untuk memahami persepsi mereka tentang tantangan dan peluang yang dihadapi dalam era digitalisasi serta peran kepemimpinan inovatif dalam meresponnya.
- b. Observasi: Observasi akan dilakukan untuk mengamati perilaku kepemimpinan inovatif yang terjadi di lingkungan Kodim 0314, terutama dalam konteks penggunaan teknologi dan strategi inovatif.
- c. Dokumentasi: Data akan dikumpulkan melalui analisis dokumen seperti laporan kegiatan, rencana strategis, dan kebijakan terkait inovasi dan digitalisasi yang ada di Kodim 0314.
- d. Responden penelitian ini terdiri dari pemimpin dan anggota Kodim 0314 Kabupaten Indragiri Hilir. Pemimpin akan diwawancarai secara mendalam, sementara anggota akan diamati dalam konteks kerja sehari-hari untuk memahami interaksi dan dampak kepemimpinan inovatif dalam merespon tantangan dan peluang di era digitalisasi.

Data yang dapat dikumpulkan melalui wawancara, observasi, serta dokumen akan dianalisis secara kualitatif. Analisis ini melibatkan pengkodean, kategorisasi, dan interpretasi data untuk mengidentifikasi pola, tema, dan temuan yang muncul terkait dengan peran kepemimpinan inovatif dalam merespon tantangan dan peluang di era digitalisasi.

Untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas penelitian digunakan triangulasi dengan menggabungkan sumber data yang berbeda seperti wawancara, observasi dan dokumen. Selain itu, akurasi dan objektivitas dipertimbangkan saat menganalisis materi dan menginterpretasikan hasilnya.

Penelitian ini akan dilakukan dengan berdasarkan prinsip-prinsip serta etika penelitian, termasuk privasi, kerahasiaan, dan persetujuan informan yang terlibat dalam penelitian. Setiap informan akan diberikan informasi tentang tujuan penelitian dan hak mereka untuk berpartisipasi atau menarik diri dari penelitian dengan sukarela.

Metodologi penelitian ini memberikan kerangka kerja yang jelas untuk mengumpulkan dan menganalisis data dalam rangka memahami peran kepemimpinan inovatif dalam merespon tantangan dan peluang di era digitalisasi di Kodim 0314 Kabupaten Indragiri Hilir. Dengan menggunakan pendekatan studi kasus dan kombinasi metode pengumpulan data kualitatif, penelitian tersebut penulis berharap dapat memberikan pemahaman yang mendalam dari topik tersebut.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

- a. Tantangan di Era Digitalisasi: Dalam penelitian ini, kami mengidentifikasi beberapa tantangan yang dihadapi oleh Kodim 0314 Kabupaten Indragiri Hilir dalam era digitalisasi. Tantangan tersebut meliputi perubahan dalam teknologi komunikasi, peningkatan kebutuhan akan keamanan cyber, dan pergeseran dalam tuntutan tugas dan keterampilan personel militer. Tantangan-tantangan ini menekankan pentingnya kepemimpinan inovatif yang mampu merespon perubahan dengan cepat dan mengarahkan organisasi dalam menghadapi tantangan tersebut.
- b. Peran Kepemimpinan Inovatif: Dalam studi kasus pada Kodim 0314 Kabupaten Indragiri Hilir, kepemimpinan inovatif memainkan peran penting dalam merespon tantangan dan memanfaatkan peluang di era digitalisasi. Pemimpin yang inovatif mendorong anggota organisasi untuk berpikir kreatif, mengembangkan solusi baru, dan mengadopsi teknologi digital dalam pelaksanaan tugas dan kegiatan militer. Kepemimpinan inovatif juga mempengaruhi budaya organisasi yang mendukung inovasi dan kolaborasi, menciptakan lingkungan yang memungkinkan terciptanya ide-ide baru dan penerapan teknologi digital.
- c. Strategi Kepemimpinan Inovatif: Dalam penelitian ini, kami

mengidentifikasi beberapa strategi yang digunakan oleh kepemimpinan inovatif di Kodim 0314 Kabupaten Indragiri Hilir dengan Menguasai tantangan dan menangkap peluang di era digitalisasi. Strategi-strategi tersebut termasuk:

- 1) Pemimpin inovatif mempromosikan partisipasi aktif dan kolaborasi antar anggota organisasi dalam menghasilkan ide-ide baru dan solusi yang inovatif.
- 2) Pemimpin inovatif memberikan pelatihan dan pengembangan kompetensi digital kepada anggota organisasi untuk memastikan mereka memiliki keterampilan yang diperlukan dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi digital.
- 3) Pemimpin inovatif menjalin kemitraan strategis dengan organisasi eksternal, termasuk pihak swasta dan akademisi, untuk mendapatkan akses terhadap teknologi terkini dan berbagi pengetahuan dan pengalaman inovatif.

d. Kepemimpinan inovatif di Kodim 0314 Kabupaten Indragiri Hilir membawa manfaat yang signifikan dalam merespon tantangan dan memanfaatkan peluang di era digitalisasi. Beberapa manfaat yang diamati meliputi:

- 1) Peningkatan efisiensi dan efektivitas operasional: Kepemimpinan inovatif memungkinkan penggunaan teknologi digital yang lebih efisien dalam pelaksanaan tugas dan kegiatan militer.
- 2) Peningkatan daya saing: Dengan mengadopsi teknologi digital dan menerapkan solusi inovatif, Kodim 0314 dapat meningkatkan daya saingnya dalam konteks militer maupun dalam mendukung pembangunan daerah.

e. Peningkatan adaptabilitas: Kepemimpinan inovatif mempersiapkan organisasi untuk beradaptasi dengan perubahan yang terjadi dalam era digitalisasi, sehingga lebih responsif terhadap tantangan yang muncul.

f. Hambatan dan Tantangan dalam Implementasi Kepemimpinan Inovatif: Pada saat yang sama, kami juga mengidentifikasi beberapa hambatan dan tantangan dalam implementasi kepemimpinan inovatif di Kodim 0314 Kabupaten Indragiri Hilir. Beberapa tantangan tersebut meliputi resistensi terhadap perubahan, keterbatasan sumber daya, dan kompleksitas regulasi dan kebijakan terkait penggunaan

teknologi digital dalam konteks militer.

Pembahasan ini menunjukkan bahwa kepemimpinan inovatif memainkan peran kunci dalam merespon tantangan dan memanfaatkan peluang di era digitalisasi di Kodim 0314 Kabupaten Indragiri Hilir. Dalam konteks ini, strategi kepemimpinan inovatif dan pengembangan kompetensi digital menjadi penting dalam mencapai keberhasilan organisasi. Namun, tantangan dan hambatan yang dihadapi juga perlu diatasi dengan baik untuk memastikan implementasi kepemimpinan inovatif yang efektif.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dalam penelitian ini, kami telah menyelidiki peran kepemimpinan inovatif dalam merespon tantangan dan memanfaatkan peluang di era digitalisasi, dengan studi kasus pada Kodim 0314 Kabupaten Indragiri Hilir. Berdasarkan analisis yang dilakukan, kami dapat menyimpulkan bahwa kepemimpinan inovatif memiliki kontribusi yang signifikan dalam menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang yang muncul akibat digitalisasi.

Pemimpin yang inovatif memiliki kemampuan untuk mendorong partisipasi aktif dan kolaborasi dalam organisasi, mengembangkan kompetensi digital anggota, dan membangun kemitraan strategis dengan organisasi eksternal. Melalui strategi ini, kepemimpinan inovatif di Kodim 0314 mampu meningkatkan efisiensi operasional, daya saing, dan adaptabilitas organisasi dalam menghadapi perubahan teknologi dan tuntutan tugas yang berkaitan dengan era digitalisasi.

Namun, implementasi kepemimpinan inovatif juga menghadapi tantangan dan hambatan, seperti resistensi terhadap perubahan, keterbatasan sumber daya, dan kompleksitas regulasi. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang lebih lanjut untuk mengatasi hambatan-hambatan ini dan memastikan implementasi kepemimpinan inovatif yang efektif di Kodim 0314 Kabupaten Indragiri Hilir.

5.2. Saran

Berdasarkan temuan dan kesimpulan penelitian ini, kami merekomendasikan beberapa langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan peran kepemimpinan inovatif dalam merespon tantangan dan memanfaatkan peluang di era digitalisasi, khususnya di Kodim 0314 Kabupaten

Indragiri Hilir:

1. Pelatihan dan Pengembangan Kompetensi Digital: Memberikan pelatihan yang intensif kepada anggota Kodim 0314 dalam hal penguasaan teknologi digital dan kompetensi yang relevan untuk menghadapi tantangan era digitalisasi. Dukungan terus-menerus dalam meningkatkan kompetensi digital akan memungkinkan mereka untuk beradaptasi dengan cepat dengan perubahan teknologi.
2. Penguatan Budaya Organisasi yang Mendukung Inovasi: Membangun budaya organisasi yang mendorong kreativitas, kolaborasi, dan eksperimen di Kodim 0314. Hal ini dapat dilakukan dengan memperkuat sistem insentif untuk inovasi, memberikan ruang bagi anggota untuk berbagi ide-ide baru, dan mengakui kontribusi positif dalam pengembangan solusi inovatif.
3. Pembentukan Kemitraan Strategis: Mengembangkan kemitraan strategis dengan organisasi eksternal, seperti lembaga pendidikan, perusahaan teknologi, dan instansi pemerintah terkait. Kemitraan ini dapat memberikan akses terhadap pengetahuan dan teknologi terkini, serta memfasilitasi pertukaran informasi dan kolaborasi dalam hal inovasi di era digitalisasi.
4. Penyusunan Kebijakan yang Mendukung Inovasi: Mengupayakan penyusunan kebijakan yang relevan dan fleksibel terkait dengan penggunaan teknologi digital dalam konteks militer. Kebijakan ini harus mempertimbangkan aspek keamanan, privasi, dan etika dalam penggunaan teknologi digital, sambil tetap mendorong inovasi dan penerapan teknologi yang tepat.

Dengan mengambil langkah-langkah ini, diharapkan peran kepemimpinan inovatif didalam Kodim 0314 Kabupaten Indragiri Hilir dapat diperkuat, sehingga Kodim dapat merespon tantangan dan memanfaatkan peluang di era digitalisasi dengan lebih efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini mengenai "Peran Kepemimpinan Inovatif dalam Merespon Tantangan dan Peluang di Era Digitalisasi: Studi Kasus pada Kodim 0314 Kabupaten Indragiri Hilir". Tanpa dukungan dan

kontribusi mereka, penelitian ini tidak akan terwujud. Kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Pimpinan dan staf Kodim 0314 Kabupaten Indragiri Hilir yang telah memberikan izin dan dukungan untuk melakukan penelitian ini di lingkungan mereka.
2. Responden yang telah meluangkan waktu dan memberikan tanggapan yang berharga dalam proses pengumpulan data penelitian ini.
3. rekan peneliti yang telah memberikan panduan, arahan, dan dukungan selama seluruh tahapan penelitian ini.
4. Sumber daya informasi dan literatur yang telah memberikan landasan teoritis yang kuat untuk penelitian ini.
5. Semua pihak yang secara tidak langsung memberikan kontribusi dan dukungan moral dalam penelitian ini.

Terima kasih atas kerjasama dan kontribusi dari semua pihak yang telah membantu penelitian ini menjadi sukses. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan dan manfaat yang berarti dalam memahami peran kepemimpinan inovatif dalam menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang di era digitalisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Avolio, B. J., & Kahai, S. S. (2003). Adding the "E" to E-leadership: How It May Impact Your Leadership. *Organizational Dynamics*, 31(4), 325-338.
- [2] Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational Leadership* (2nd ed.). Psychology Press.
- [3] Bhattacharjee, A. (2001). Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351-370.
- [4] Chen, H., Chiang, R. H. L., & Storey, V. C. (2012). Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact. *MIS Quarterly*, 36(4), 1165-1188.
- [5] Damanpour, F., & Schneider, M. (2008). Innovation in Organizations: Definition, Diffusion, and Determinants. In A. S. Miner (Ed.), *The Oxford Handbook of Organizational Innovation* (pp. 19-47). Oxford University Press.
- [6] Gao, R., Zhao, Z., Luo, X., & Zhang, Z. (2018). Examining the Impacts of Leadership Styles on Employees' Job Performance in Chinese State-owned

- Enterprises. *Chinese Management Studies*, 12(1), 56-74.
- [7] Jha, S., & Jha, P. (2018). Role of Innovative Leadership in Digital Transformation: A Review and Research Agenda. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 4(3), 1-20.
- [8] Masa'deh, R. E., Maqableh, M., & Karajeh, H. (2016). Understanding the Impact of Innovation on Organizational Performance. *International Journal of Business and Management*, 11(8), 299-310.
- [9] Raghuram, S., & Raghunathan, T. S. (2019). Impact of Digital Transformation on Organizational Performance: A Literature Review. *Journal of Organizational Change Management*, 32(7), 769-789.
- [10] Sosik, J. J., Kahai, S. S., & Avolio, B. J. (1998). Transformational Leadership and Dimensions of Creativity: Motivating Idea Generation in Computer-Mediated Groups. *Creativity Research Journal*, 11(2), 111-121.

KONTRIBUSI PENDAPATAN PEREMPUAN DALAM MENURUNKAN TINGKAT KEMISKINAN: BUKTI DATA PANEL DI PROVINSI RIAU

Khairul Amri¹, Cut Dian Fitri¹, Ikhsan Ikhsan², Sri Rosmiati Sani³

¹ Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

² Universitas Syiah Kuala

³ Universitas Teuku Umar

Email: khairul.amri@ar-raniry.ac.id (korespondensi)

Abstract

This research aims to analyze the effect of women's income on poverty levels. Using panel data from city districts in Riau province during the 2011-2022 period, the analysis model used is panel regression with a fixed effect approach. This research reveals that women's income contributions to the family can significantly reduce poverty levels. The greater the contribution of women's income to total family income, the lower the poverty level. On the other hand, a decrease in women's income contribution results in an increase in poverty levels. These findings have implications that regional government efforts to reduce poverty levels in Riau province can be carried out through policy interventions related to increasing women's income, especially married women. Therefore, increasing women's participation in income-generating programs can be one of the strategic policies that should be considered in efforts to reduce the poverty rate.

Keywords: poverty rate, women's income, panel regression.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendapatan perempuan terhadap tingkat kemiskinan. Menggunakan data panel kabupaten kota di provinsi Riau selama periode 2011-2022, model analisis yang digunakan adalah regresi panel pendekatan fixed effect. Penelitian ini mengungkapkan bahwa sumbangan pendapatan perempuan dalam keluarga secara signifikan dapat menurunkan tingkat kemiskinan. Semakin besar kontribusi pendapatan perempuan terhadap total pendapatan keluarga, semakin rendah tingkat kemiskinan. Sebaliknya, penurunan kontribusi pendapatan perempuan berdampak pada peningkatan tingkat kemiskinan. Temuan ini berimplikasi bahwa upaya pemerintah daerah dalam menurunkan tingkat kemiskinan di provinsi Riau dapat dilakukan melalui intervensi kebijakan yang berhubungan peningkatan pendapatan perempuan, terutama perempuan menikah. Karena itu, peningkatan partisipasi perempuan dalam income generating program dapat menjadi salah satu kebijakan strategis yang seharusnya dipertimbangkan bagi upaya penurunan tingkat kemiskinan.

Kata Kunci: Tingkat kemiskinan, pendapatan perempuan, regresi panel.

1. PENDAHULUAN

Kemiskinan menjadi masalah utama dalam pembangunan ekonomi Indonesia (Kis-Katos & Sparrow, 2015). Bahkan tingkat kemiskinan di Indonesia relatif lebih tinggi dibandingkan dengan negara lainnya di kawasan Asia tenggara seperti Malaysia (Miyamoto, 2020). Masyarakat miskin tersebar di seluruh daerah, termasuk provinsi Riau. Hingga tahun 2022, tingkat kemiskinan di provinsi ini sebesar 6,78 persen,

mengalami sedikit penurunan dibandingkan periode sebelumnya sebesar 7,12 persen. Masyarakat miskin tersebar di seluruh kabupaten kota di provinsi ini.

Seiring dengan pembangunan ekonomi oleh pemerintah daerah, tingkat kemiskinan di masing-masing daerah kabupaten kota relatif berbeda. Selain itu, perbedaan tingkat kemiskinan juga wujud pada kabupaten kota yang sama dalam periode berbeda. Pada tahun 2018, daerah dengan tingkat

kemiskinan tertinggi adalah kabupaten Kepulauan Meranti (27,79 persen), kemudian menyusul Rokan Hulu di urutan kedua (10,95 persen). Sebaliknya daerah dengan tingkat kemiskinan terendah masing-masing adalah kota Pekanbaru (2,85 persen) dan Dumai (3,71 persen). Hingga tahun 2022, kabupaten Kepulauan Meranti tetap sebagai daerah dengan kemiskinan tertinggi (23,84 persen). Selanjutnya, kota Pekanbaru dan Dumai dengan tingkat kemiskinan terendah masing-masing sebesar 3,06 persen dan 3,20 persen.

Perbedaan tingkat kemiskinan tidak hanya merefleksikan adanya perbedaan capaian kinerja pembangunan ekonomi, tetapi juga mengindikasikan adanya perbedaan tantangan pembangunan yang dihadapi oleh masing-masing pemerintah daerah. Sehingga program pengurangan tingkat kemiskinan merupakan salah satu kebijakan strategis pemerintah daerah.

Guna mengurangi tingkat kemiskinan, pemerintah telah berupaya melaksanakan program pengentasan kemiskinan (Nugroho et al., 2021). Pembangunan infrastruktur fisik di daerah juga dimaksudkan untuk meningkatkan kegiatan ekonomi masyarakat guna mendorong pertumbuhan ekonomi dan mengurangi tingkat kemiskinan (Wiratama et al., 2023). Salah satu program pengentasan kemiskinan adalah pemberdayaan ekonomi perempuan. Pemberdayaan ekonomi perempuan sudah lama dianggap sebagai salah satu program yang dapat mengurangi tingkat kemiskinan (Lahiri-Dutt & Samanta, 2006; Tshola, 2012; Gu & Nie, 2021).

Pemberdayaan perempuan dalam kegiatan ekonomi produktif diharapkan dapat berkontribusi pada pendapatan rumah tangga yang pada gilirannya mendorong peningkatan kesejahteraan keluarga, dan dibanyak negara berkembang, perempuan merupakan aktor utama dalam menjamin kesejahteraan rumah tangga (Collett & Gale, 2009).

Daerah dengan sumbangan pendapatan perempuan paling besar adalah kabupaten kuantan sangingi sebesar 36,55 persen pada tahun 2018. Angka ini kemudian menurun hingga menjadi sebesar 36,12 persen pada tahun 2022. Sebaliknya, daerah dengan sumbangan pendapatan perempuan paling kecil adalah kabupaten siak (19,66 persen) pada tahun 2018. Angka ini mengalami sedikit peningkatan hingga menjadi sebesar 20,01 persen pada tahun 2022.

Peran pemberdayaan ekonomi perempuan dalam menurunkan kemiskinan telah menjadi sorotan bagi sejumlah peneliti (Sharaunga, 2019; Amri et al., 2022). Partisipasi perempuan dalam kegiatan ekonomi

memainkan peran penting dalam mendorong pembangunan ekonomi di seluruh dunia (Mulugeta, 2021). Pemberdayaan perempuan secara ekonomi dapat mengangkat seluruh keluarga dan masyarakat keluar dari kemiskinan. Pengalaman di seluruh dunia menunjukkan bahwa perempuan berperan dalam pertumbuhan ekonomi, ketahanan pangan, kesejahteraan keluarga, dan pengentasan kemiskinan (Wei et al., 2021).

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, tingkat kemiskinan kabupaten kota di provinsi Riau relatif berbeda antar daerah. Di satu sisi terdapat daerah dengan tingkat kemiskinan tinggi, dan disisi lain sejumlah daerah memiliki tingkat kemiskinan relatif rendah. Jika program pemberdayaan ekonomi perempuan yang selama ini dilakukan pemerintah daerah diharapkan mampu mengeluarkan rumah tangga mereka dari jurang kemiskinan, maka penting untuk mengkaji kontribusi pendapatan perempuan terhadap penurunan kemiskinan. Karena itu, kajian ini berupaya untuk mengungkapkan informasi empiris mengenai pengaruh pendapatan perempuan terhadap tingkat kemiskinan di provinsi Riau. Hasil kajian dapat menjadi masukan bagi pemerintah kabupaten kota di provinsi ini dalam mengambil kebijakan yang berkaitan dengan upaya penurunan tingkat kemiskinan, terutama melalui implementasi program pemberdayaan ekonomi perempuan guna meningkatkan kesejahteraan keluarga.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kemiskinan

Kemiskinan telah menjadi bagian dari masalah sosial yang dihadapi oleh setiap negara berkembang (Alvaredo & Gasparini, 2015; Fosu, 2017; Gnanon, 2021). Variabel makro ekonomi ini tidak hanya merefleksikan tingkat kesejahteraan masyarakat secara umum, tetapi juga dijadikan indikator keberhasilan pemerintah dalam melaksanakan program pembangunan ekonomi. Peningkatan tingkat kemiskinan mencerminkan adanya penurunan kesejahteraan. Sebaliknya, tingkat kesejahteraan masyarakat di suatu wilayah dianggap semakin baik ketika tingkat kemiskinan di wilayah tersebut menurun (Kakwani et al., 2021). Karena itu, perubahan tingkat kemiskinan sering dijadikan tolok ukur kemampuan pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Penurunan tingkat kemiskinan pada periode waktu tertentu merefleksikan keberhasilan pembangunan ekonomi pada periode tersebut (Clark, 2021).

2.2. Pendapatan perempuan

Beberapa penelitian yang dilakukan peneliti terdahulu membuktikan bahwa kemiskinan mendorong perempuan untuk terlibat aktif dalam kegiatan produktif. Menurunnya pendapatan suami sehingga tidak mampu memenuhi kebutuhan keluarga merupakan salah satu penentu utama partisipasi kerja perempuan, khususnya istri (Awumbilla, 2006; Brady, 2006). Secara umum, perempuan keluarga miskin memiliki partisipasi kerja yang lebih baik dibandingkan perempuan yang tinggal di keluarga tidak miskin (Hilal, 2012; Meinzen-Dick et al., 2017). Dalam kondisi kemiskinan pun, selain berperan aktif dalam kegiatan ekonomi untuk menghasilkan pendapatan, upaya lain yang dilakukan perempuan adalah melakukan diversifikasi usaha, mencari cara untuk memenuhi belanja kebutuhan pangan, sandang, dan belanja kepentingan sosial (Wei et al., 2021).

Penelitian empiris lainnya tentang hubungan antara kemiskinan dan pendapatan perempuan menunjukkan adanya hubungan kausal antara kedua variabel tersebut. Seperti penelitian Owusu et al. (2013) di Ghana menyimpulkan bahwa partisipasi perempuan dalam kegiatan ekonomi produktif memungkinkan mereka meningkatkan kesejahteraan keluarga dan secara agregat mengurangi angka kemiskinan di masyarakat. Selain itu, kemiskinan juga menyebabkan peningkatan partisipasi kerja perempuan sehingga kontribusinya terhadap pendapatan rumah tangga meningkat. Demikian pula temuan Awan & Sadia (2018) juga menunjukkan hubungan kausalitas dua arah antara kemiskinan dan pendapatan perempuan. Kemiskinan mendorong perempuan untuk terlibat aktif dalam kegiatan ekonomi sehingga mereka memperoleh penghasilan, dan selanjutnya peningkatan pendapatan perempuan secara signifikan menurunkan angka kemiskinan.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari BPS provinsi Riau. Data tersebut berbentuk data panel 12 daerah kabupaten di provinsi tersebut selama periode 2011-2022. Daerah tersebut dari Kabupaten Kuantan Singingi, Indragiri Hulu, Indragiri Hilir, Pelalawan, Siak, Kampar, Rokan Hulu, Bengkalis, Rokan Hilir, Kepulauan Meranti, kota Pekanbaru dan kota Dumai.

Variabel yang dioperasionalkan terdiri dari

tingkat kemiskinan dan kemandirian ekonomi perempuan. Tingkat kemiskinan adalah rasio jumlah penduduk miskin terhadap total penduduk yang kemudian diukur dengan satuan persen. Selanjutnya kemandirian ekonomi perempuan diproksi dengan kontribusi pendapatan perempuan terhadap total pendapatan keluarga yang juga diukur dengan satuan persen. Kedua data tersebut bersumber dari BPS Riau dan BPS Indonesia.

Guna mengestimasi pengaruh pendapatan perempuan terhadap tingkat kemiskinan, model analisis yang digunakan adalah regresi linier sederhana, diformulasikan sebagai berikut.

$$MSK_{it} = \alpha + \beta SPP_{it} \quad (1)$$

Dimana, MSK_{it} adalah tingkat kemiskinan di kabupaten kota i pada periode tahun t , SPP_{it} adalah sumbangan pendapatan perempuan dalam keluarga di kabupaten i pada periode tahun t . α adalah konstanta dan β adalah koefisien estimasi sumbangan pendapatan perempuan.

Model 1 di atas diestimasi menggunakan pendekatan *fixed effect*. Pendekatan ini adalah pendekatan yang lebih sering diterapkan peneliti ketika menganalisis data panel dalam ekonometrika dan ilmu sosial lainnya (Quintana, 2021). Pendekatan ini membiarkan *intercept* bervariasi antar *cross section* dan *time series* (Fitrianto & Musakkal, 2016), dan memberikan hasil estimasi yang lebih konsisten dibandingkan pendekatan *random* dan *common effect* (Huang et al., 2019). Selanjutnya, guna memperoleh informasi yang lebih detail mengenai pengaruh pendapatan perempuan terhadap kemiskinan, maka perlu diuji hubungan fungsional antara kedua variabel tersebut untuk masing-masing daerah. Sehingga regresi panel seperti dalam Model 1 di atas, kemudian dilengkapi dengan regresi linier sederhana, seperti diformulasikan dalam Model 2.

$$MSK_t = \alpha + \beta SPP_t \quad (2)$$

Dimana, MSK_t adalah tingkat kemiskinan pada periode tahun t , SPP_t adalah sumbangan pendapatan perempuan dalam keluarga pada periode tahun t , α adalah konstanta, dan β adalah koefisien estimasi sumbangan pendapatan perempuan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Statistik deskriptif

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, variabel penelitian dalam kajian ini terdiri dari tingkat

kemiskinan dan kontribusi pendapatan perempuan dalam keluarga. Kedua variabel ini diukur dengan satuan persen. Penelitian menemukan bahwa tingkat kemiskinan masing-masing kabupaten kota di provinsi Riau relatif berbeda satu sama lain. Demikian pula halnya dengan sumbangan pendapatan perempuan dalam keluarga, juga relatif berbeda antar daerah kabupaten kota. Hasil statistik deskriptif terhadap kedua variabel tersebut seperti ditunjukkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil statistik deskriptif

	Tingkat Kemiskinan (MSK) %	Sumbangan Pendapatan Perempuan (%)
Mean	9,19	25,94
Median	7,51	26,41
Maximum	35,89	36,79
Minimum	2,52	17,92
Std. Dev.	6,90	4,19
Obs	144	144

Sumber: BPS Riau, 2023 (Diolah)

Tabel 1 di atas memperlihatkan parameter statistik deskriptif masing-masing variabel. Untuk tingkat kemiskinan misalnya, nilai maksimum variabel ini sebesar 35,89 persen dan nilai minimum sebesar 7,51 persen. Secara rata-rata (mean) tingkat kemiskinan kabupaten kota di provinsi Riau selama periode analisis sebesar 9,19 persen. Selanjutnya, berkaitan dengan sumbangan pendapatan perempuan terhadap total pendapatan keluarga. Nilai maksimum untuk variabel ini sebesar 36,79 persen, dan sebaliknya nilai minimum sebesar 17,92 persen. Secara rata-rata kontribusi pendapatan perempuan dalam keluarga menunjukkan angka sebesar 25,94 persen.

4.2. Hasil Estimasi

Seperti dijelaskan dalam bagian data dan metodologi, model analisis yang diterapkan untuk mengestimasi pengaruh kontribusi pendapatan perempuan dalam menurunkan tingkat kemiskinan, adalah regresi panel dengan pendekatan efek tetap (*fixed effect*). Pendekatan ini telah lama menjadi pilihan untuk menganalisis data panel dalam ekonometrika dan ilmu sosial lainnya (Quintana, 2021). Pendekatan ini merupakan teknik kuadrat terkecil umum yang layak dan secara asimtotik lebih efisien dibandingkan pendekatan lainnya (Huang et al., 2019). Hasil regresi panel pendekatan fixed effect yang menjelaskan hubungan fungsional antara kemiskinan dan kontribusi pendapatan perempuan, seperti dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil regresi panel

Dependent Variabel: Tingkat Kemiskinan		
	Koefisien Estimasi	p-value
C	24,289 [5,442]	0,000
SPP	-0,582 [-3,383]	0,001
R ²	0,964	
Adjusted R ²	0,961	
F-statistic	291,338	
Prob(F-stat)	0,000	
DW	0,230	

Sumber: Output E-Views

Angka dalam tanda [] adalah t statistik, p-value < 0,05 mengindikasikan signifikan pada keyakinan 95%

Seperti dalam Tabel 2 di atas, hasil regresi panel menunjukkan koefisien estimasi sebesar -0,582 dengan *p-value* sebesar 0,001. Angka ini memberikan informasi statistik bahwa kontribusi pendapatan perempuan dalam keluarga, secara signifikan dapat menurunkan tingkat kemiskinan. Semakin tinggi kontribusi pendapatan perempuan, semakin rendah tingkat kemiskinan. Dalam kaitannya dengan penggunaan data panel kabupaten kota di Riau, informasi empiris ini dapat diinterpretasikan bahwa di daerah dengan kontribusi pendapatan perempuan relatif lebih besar, tingkat kemiskinan di daerah tersebut relatif lebih kecil. Sebaliknya, di daerah dengan kontribusi pendapatan perempuan relatif lebih kecil, tingkat kemiskinan di daerah tersebut relatif lebih tinggi bila dibandingkan dengan tingkat kemiskinan di kabupaten kota lainnya dengan pendapatan perempuan relatif lebih besar. Hasil ini menerangkan bahwa kemampuan perempuan dalam menghasilkan pendapatan dan kemudian berkontribusi positif pada total pendapatan keluarga, secara signifikan dapat mengeluarkan keluarga mereka dari jurang kemiskinan. Hal ini berimplikasi bahwa keterlibatan perempuan dalam kegiatan ekonomi produktif tidak hanya dapat meningkatkan pendapatan mereka, tetapi juga berkontribusi positif terhadap upaya penurunan tingkat kemiskinan secara *aggregate* (dalam wilayah tertentu).

Temuan ini konsisten dengan hasil kajian Gu & Nie (2021) yang menyimpulkan bahwa pemberdayaan perempuan dalam kegiatan ekonomi mendorong peningkatan pendapatan keluarga yang pada gilirannya menurunkan tingkat kemiskinan. Semakin besar kemampuan perempuan dalam berkontribusi terhadap pendapatan keluarga, semakin rendah tingkat kemiskinan. Temuan ini juga mengkonfirmasi temuan Wei et al. (2021) dalam kajian mereka di

wilayah pedesaan Banglades yang mengungkapkan bukti empiris bahwa pemberdayaan perempuan dalam kegiatan ekonomi produktif secara signifikan dapat menurunkan tingkat kemiskinan pedesaan.

Guna mengungkapkan hasil yang lebih detail mengenai pengaruh pendapatan perempuan terhadap penurunan tingkat kemiskinan, analisis ini dilengkapi dengan penerapan regresi linier sederhana. Penggunaan model analisis ini dimaksudkan untuk mengestimasi hubungan fungsional antara kedua variabel tersebut untuk masing-masing kabupaten kota. Hasil estimasi seperti dalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil regresi linier sederhana

Kabupaten kota	Koefisien estimasi	p-value	R ²
Kuantan Singingi	-0,646 [-2,954]	0,013	0,442
Indragiri Hulu	-0,918 [-5,384]	0,000	0,725
Indragiri Hilir	-1,306 [-4,330]	0,001	0,630
Pelalawan	-3,213 [-5,774]	0,000	0,752
Siak	-0,288 [-2,123]	0,057	0,291
Kampar	-0,737 [-3,001]	0,012	0,450
Rokan Hulu	-0,459 [-1,577]	0,143	0,184
Bengkalis	-0,259 [-2,697]	0,021	0,398
Rokan Hilir	-0,402 [-2,188]	0,051	0,303
Kepulauan Meranti	-5,868 [-2,404]	0,037	0,366
Pekanbaru	-0,423 [-2,732]	0,021	0,427
Dumai	-1,235 [-3,508]	0,005	0,528

Sumber: Output E-Views

Angka dalam tanda [] adalah t statistik, p-value < 0,05 mengindikasikan signifikan pada keyakinan 95%

Konsisten dengan hasil regresi panel, pengaruh negatif pendapatan perempuan terhadap tingkat kemiskinan, wujud di seluruh kabupaten kota. Namun demikian, signifikansi pengaruh negatif tersebut berbeda menurut daerah. Untuk kabupaten Indragiri hulu, indragiri hilir, pelalawan, dan kota Dumai misalnya, pengaruh negatif pendapatan perempuan terhadap tingkat kemiskinan sangat signifikan (pada keyakinan 99 persen). Dengan kata lain, pada tingkat keyakinan 99 persen, peningkatan kontribusi pendapatan perempuan terhadap

total pendapatan rumah tangga, secara signifikan dapat menurunkan tingkat kemiskinan di empat daerah kabupaten kota tersebut.

Selanjutnya, untuk kabupaten Kuantan Singingi, Kampar, Bengkalis, Kepulauan Meranti dan kota Pekanbaru, signifikansi pengaruh negatif ini pada tingkat keyakinan 95 persen. Selanjutnya, untuk kabupaten Siak dan Rokan Hilir pada keyakinan 90 persen. Terakhir, di kabupaten Rokan Hulu, meskipun pendapatan perempuan dapat menurunkan tingkat kemiskinan, tetapi pengaruh negatif tersebut tidak signifikan.

Adanya perbedaan signifikansi pengaruh negatif pendapatan perempuan terhadap tingkat kemiskinan, tentunya tidak terlepas dari sejumlah faktor seperti variabel sosial ekonomi dan demografi di masing-masing daerah.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Tingkat kemiskinan kabupaten kota di provinsi Riau berbeda antara daerah yang satu dengan daerah lain. Seiring dengan perbedaan tingkat kemiskinan, sumbangan pendapatan perempuan dalam keluarga juga berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendapatan perempuan terhadap tingkat kemiskinan. Menggunakan data panel 12 kabupaten kota di provinsi Riau, selama periode 2010-2022, model analisis yang digunakan adalah regresi panel dengan pendekatan *fixed effect*.

Penelitian menemukan bahwa secara umum pendapatan perempuan berkontribusi bagi penurunan tingkat kemiskinan. Semakin besar kontribusi pendapatan perempuan terhadap total pendapatan keluarga, semakin rendah tingkat kemiskinan. Namun demikian, hasil estimasi terhadap data *time series* masing-masing kabupaten kota membuktikan bahwa, meskipun berpengaruh terhadap penurunan kemiskinan, namun signifikansi pengaruh tersebut berbeda antar daerah.

Mengacu pada kesimpulan di atas, maka penelitian ini memiliki implikasi bahwa upaya pemerintah daerah untuk menurunkan tingkat kemiskinan dapat dilakukan melalui program pemberdayaan ekonomi perempuan. Pemerintah daerah kabupaten kota di Riau sebaiknya mendesain program pemberdayaan ekonomi yang secara cepat dapat berdampak pada peningkatan pendapatan perempuan, terutama perempuan yang sudah berkeluarga. Keterlibatan perempuan dalam kegiatan ekonomi produktif tidak hanya berdampak pada kemandirian mereka secara finansial,

tetapi secara langsung dapat mengeluarkan keluarga mereka dari jurang kemiskinan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alvaredo, F., & Gasparini, L. (2015). Recent Trends in Inequality and Poverty in Developing Countries. *Handbook of Income Distribution*, 697–805. doi:10.1016/b978-0-444-59428-0.00010-2
- [2] Amri, K., Adnan, M., & Fitri, C. D. (2022). Does Poverty Affect Divorce Rates? The Role of Women's Income as Moderating Variable. *Cogent Social Sciences*, 8(01), 1-17.
- [3] Awan, A. G., & Sadia, R. F. (2018). Female participation in labor force and its impact on household and national income: Evidence from Pakistan. *Global Journal of Management, Social Sciences and Humanities*, 4(4), 773-784.
- [4] Awumbilla, M. (2006). Gender equality and poverty in Ghana: implications for poverty reduction strategies, *GeoJournal*, 67, 149-161.
- [5] Brady, D. (2006). Structural theory and relative poverty in rich Western democracies, 1969–2000. *Research in Social Stratification and Mobility*, 24(2), 153-175.
- [6] Clark, C. M. A. (2021). Development Policy and the Poor, Part 2: Preferential Option for the Poor. *American Journal of Economics and Sociology*, 80(4), 1131-1154. <https://doi.org/10.1111/ajes.12425>
- [7] Collett, K., & C. Gale (2009). Training for rural development: Agricultural and enterprise skills for women smallholders. City & Guilds Centre for Skills Development. 24-30 West Smithfield, London, EC1A 9DD.
- [8] Fitrianto, A., & Musakkal, N. F. K. (2016). *Panel Data Analysis for Sabah Construction Industries: Choosing the Best Model*. *Procedia Economics and Finance*, 35, 241–248. doi:10.1016/s2212-5671(16)00030-7.
- [9] Fosu, A. K. (2017). Growth, inequality, and poverty reduction in developing countries: Recent global evidence. *Research in Economics*, 71(2), 306–336. doi:10.1016/j.rie.2016.05.005
- [10] Ngangnon, S. K. (2021). *Poverty volatility and poverty in developing countries*. *Economic Affairs*, 41(1), 84–95. doi:10.1111/ecaf.12445
- [11] Gu, R., & Nie, F. (2021). Does empowering women benefit poverty reduction? Evidence from a multi-component program in the Inner Mongolia Autonomous Region of China. *Journal of Integrative Agriculture*, 20(4), 1092–1106. doi:10.1016/s2095-3119(20)63436-0
- [12] Hilal, R. (2012). Vocational education and training for women and youth in Palestine: Poverty reduction and gender equality under occupation. *International Journal of Educational Development*, 32(5), 686–695. doi:10.1016/j.ijedudev.2012.02.008.
- [13] Huang, B., Lee, T.-H., & Ullah, A. (2019). A combined random effect and fixed effect forecast for panel data models. *Journal of Management Science and Engineering*. doi:10.1016/j.jmse.2019.03.004.
- [14] Kakwani, N., Wang, X., Xu, J., & Yue, X. (2021). Assessing the Social Welfare Effects of Government Transfer Programs: Some International Comparisons. *Review of Income and Wealth*. doi:10.1111/roiw.12500
- [15] Kis-Katos, K., & Sparrow, R. (2015). Poverty, labor markets and trade liberalization in Indonesia. *Journal of Development Economics*, 117, 94–106. doi:10.1016/j.jdeveco.2015.07.005
- [16] Lahiri-Dutt, K., & Samanta, G. (2006). Constructing Social Capital: Self-Help Groups and Rural Women's Development in India. *Geographical Research*, 44(3), 285-295. <https://doi.org/10.1111/j.1745-5871.2006.00390.x>.
- [17] Meinzen-Dick, R., Quisumbing, A., Doss, C., & Theis, S. (2017). Women's land rights as a pathway to poverty reduction: Framework and review of available evidence. *Agricultural Systems*. doi:10.1016/j.agsy.2017.10.009.
- [18] Miyamoto, M. (2020). Poverty reduction saves forests sustainably: Lessons for deforestation policies. *World Development*, 127, 104746. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104746>
- [19] Mulugeta, G. (2021). The role and determinants of women labor force participation for household poverty reduction in Debre Birhan town, North Shewa zone, Ethiopia. *Cogent Economics & Finance*, 9(1), 1892927. doi:10.1080/23322039.2021.1892927
- [20] Nugroho, A., Amir, H., Maududy, I., & Marlina, I. (2021). Poverty eradication programs in Indonesia: Progress, challenges and reforms. *Journal of Policy*

Modeling.

doi:10.1016/j.jpolmod.2021.05.002

- [21] Owusu, J., Akandasiam, A. C., & Anyesepari, A. A. (2013). Microfinance schemes and poverty reduction among women in the northern region of Ghana. *International Journal of Humanities and Social Science*, 3 (19), 99-108.
- [22] Quintana, R. (2021). Thinking within-persons: Using unit fixed-effects models to describe causal mechanisms. *Methods in Psychology*, 5, 100076. doi:10.1016/j.metip.2021.100076.
- [23] Sharaunga, S. (2019). The Effectiveness of Women's Skills Development to Household Poverty Reduction: The Case of Msinga Rural Areas. *Poverty & Public Policy*, 11(1-2), 73-98. <https://doi.org/10.1002/pop4.247>
- [24] Tsheola, J. (2012). Rural Women's Survivalist Livelihoods and State Interventions in Ga-Ramogale Village, Limpopo Province. *African Development Review*, 24(3), 221-232. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8268.2012.00319.x>
- [25] Wei, W., Sarker, T., Żukiewicz-Sobczak, W., Roy, R., Alam, G. M. M., Rabbany, Md. G., Hossain, M. S., et al. (2021). The Influence of Women's Empowerment on Poverty Reduction in the Rural Areas of Bangladesh: Focus on Health, Education and Living Standard. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 6909. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390>
- [26] Wiratama, B. F., Kurniawan, R., Isnaeni, M. A., Sumargo, B., & Gio, P. U. (2023). Measuring the physical infrastructure development as poverty reduction program in Kalimantan, Indonesia. *Cities*, 141, 104515. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104515>.

TINJAUAN TEKNIS POTENSI PENDAPATAN ASLI DAERAH (PAD) UNTUK KABUPATEN INDRAGIRI HILIR BERDASARKAN UU NOMOR 1 TAHUN 2022 TENTANG HUBUNGAN KEUANGAN PEMERINTAH PUSAT DAN PEMERINTAH DAERAH (HKPD) DAN UNDANG UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP PADA PENGELOLAAN WILAYAH PERTAMBANGAN RAKYAT DI KUANTAN SINGINGI

Yusriwanti¹, Alpiyandri², Roberta Zulphi Surya¹, Edi Susrianto Indra Putra¹

¹Universitas Islam Indragiri

²Koperasi Produsen Tombang Tujuh Loge

Email: robertazulphi@yahoo.co.id (korespondensi)

Abstract

The Ministry of Energy and Mineral Resources issued Decree of the Minister of Energy and Mineral Resources Number 100.K/MB.01/MEM.B/2022 concerning Mining Areas in Riau Province. Mining potential in Riau Province includes mining business areas, special mining areas, and Artisanal Small Scale mining areas. This research is a technical review to look at the potential sources of local revenue originating from the management of Artisanal Small Scale mining areas. This research examines the regulations of Law No. 1 of 2022 concerning financial relations between the Central Government and Regional Governments (HKPD) and Law No. 32 of 2009 concerning Environmental Protection and Management. The results of this study are that: (1) the potential for local revenue for regions that have Artisanal Small Scale mining areas originates from the people's mining area management levies and income sharing fund (PPh 21 WPOPDN) at 8.4%. (2) For neighboring regions that do not have Artisanal Small Scale mining areas but are affected by Artisanal Small Scale mining activities, they are entitled to compensation for inter-regional environmental services and profit-sharing funds from PPh 21.

Keywords: Artisanal Small Scale mining, Retribution, Regional Own Revenue, Compensation for Environmental

Abstrak

Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral menetapkan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 100.K/MB.01/MEM.B/2022 tentang Wilayah Pertambangan Provinsi Riau. Potensi Pertambangan di Provinsi Riau meliputi Wilayah Usaha Pertambangan, Wilayah Pertambangan Khusus dan Wilayah Pertambangan Rakyat. Penelitian ini merupakan Tinjauan Teknis untuk melihat potensi-potensi sumber Pendapatan Asli Daerah yang bersumber pada Pengelolaan Wilayah Pertambangan Rakyat. Penelitian ini mengkaji regulasi yang menjadi payung hukum yaitu Undang-Undang No.1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (HKPD) dan Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Hasil dari penelitian ini yaitu (1) potensi Pendapatan Asli Daerah bagi daerah yang memiliki Wilayah Pertambangan Rakyat bersumber dari Retribusi Pengelolaan Wilayah Pertambangan Rakyat dan Dana Bagi Hasil PPh 21 WPOPDN sebesar 8,4%. (2) Bagi daerah tetangga yang tidak memiliki Wilayah pertambangan rakyat namun terdampak dari aktivitas pertambangan rakyat maka berhak atas Kompensasi jasa lingkungan hidup antar daerah dan dana bagi hasil dari PPh Pasal 21.

Kata Kunci: Pertambangan Rakyat, Retribusi, Pendapatan Asli Daerah, Kompensasi Jasa Lingkungan

1. PENDAHULUAN

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral menetapkan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 100.K/MB.01/MEM.B/2022 tentang Wilayah Pertambangan Provinsi Riau. Potensi Pertambangan di Provinsi Riau meliputi Wilayah Usaha Pertambangan, Wilayah Pertambangan Khusus dan Wilayah Pertambangan Rakyat [1]. Menurut Pasal 1 ayat 32 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (UU Minerba), Wilayah Pertambangan Rakyat (WPR) adalah bagian dari Wilayah Pertambangan dimana kegiatan usaha pertambangan rakyat dilakukan [2].

Pemerintah daerah diberi keleluasaan dalam menemukan sumber-sumber Pendapatan Asli Daerah (PAD) untuk menopang keuangan daerah. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi-potensi sumber Pendapatan Asli Daerah yang bersumber Retribusi Wilayah Pertambangan Rakyat sesuai Pasal 87 ayat (1) huruf c Undang-undang nomor 1 tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah [3]. Retribusi pengelolaan pertambangan rakyat merupakan pungutan Daerah berupa iuran pertambangan rakyat kepada pemegang izin pertambangan rakyat oleh Pemerintah Daerah dalam rangka menjalankan delegasi kewenangan Pemerintah di bidang pertambangan mineral dan batu bara [3].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pendapatan Asli Daerah

Pendapatan asli daerah adalah pendapatan daerah yang sumber-sumber pendapatannya berasal dari penggalan atau pungutan daerah, sedangkan besar kecilnya pendapatan daerah sangat ditentukan oleh potensi daerah, keintensifan aparat pemungut pajaknya dan faktor-faktor yang mendukungnya [4].

Sesuai dengan Undang-Undang No. 33 tahun 2004 tentang perimbangan keuangan antara pusat dan daerah pasal 6 bahwa sumber Pendapatan Asli Daerah meliputi : Pendapatan Asli Daerah terdiri dari hasil pajak daerah hasil retribusi daerah, hasil perusahaan milik daerah dan hasil pengelolaan kekayaan daerah lainnya yang dipisahkan lain-lain. Pendapatan daerah yang sah

Pendapatan berasal dari pemberian pemerintah yang terdiri sumbangan dari pemerintah, Sumbangan lain yang diatur dengan peraturan perundangan Pendapatan lain-lain yang sah, [5] yaitu:

1. Pajak daerah

Berdasarkan Undang-undang No. 34 tahun 2000 tentang perubahan atas Undang-Undang No. 8 tahun 1997 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah, yang dimaksud dengan "pajak Daerah yang selanjutnya disebut pajak, adalah iuran wajib yang dikeluarkan oleh orang pribadi atau badan kepada daerah tanpa imbalan langsung yang berlaku, yang digunakan untuk membiayai penyelenggaraan pemerintah daerah pembangunan daerah". Undang-Undang Nomor 28 tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan retribusi Daerah: (1) Jenis Pajak provinsi terdiri atas: Pajak Kendaraan Bermotor; Bea Balik Nama Kendaraan Bermotor; Pajak Bahan Bakar Kendaraan Bermotor; Pajak Air Permukaan; dan Pajak Rokok. (2) Jenis Pajak kabupaten/kota terdiri atas: Pajak Hotel; Pajak Restoran; Pajak Hiburan; Pajak Reklame; Pajak Penerangan Jalan; Pajak Mineral Bukan Logam dan Batuan Pajak Parkir; Pajak Air Tanah; Pajak Sarang Burung Walet; Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan; Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan.

2. Retribusi Daerah

Disamping pajak daerah, sumber pendapatan daerah yang cukup besar perannya dalam menyumbang pada terbentuknya pendapatan asli daerah adalah retribusi daerah. Retribusi daerah merupakan salah satu jenis penerimaan daerah yang dipungut sebagai pembayaran atau imbalan langsung atas pelayanan yang diberikan oleh pemerintah daerah kepada masyarakat. Menurut undang-undang No. 28 tahun 2009 tentang pajak Daerah dan Retribusi daerah, yang dimaksud retribusi pungutan Daerah sebagai pembayaran atas jasa atau pemberian izin tertentu yang khusus disediakan dan/atau diberikan oleh Pemerintah Daerah untuk kepentingan orang pribadi atau Badan.

3. Hasil Perusahaan Milik Daerah dan Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah lainnya yang Dipisahkan
Penerimaan PAD lainnya yang menduduki peran penting setelah pajak Daerah dan retribusi Daerah adalah bagian pemerintah daerah atas laba BUMD. Tujuan didirikannya BUMD adalah dalam rangka penciptaan lapangan kerja atau mendukung pembangunan ekonomi daerah setelah itu, BUMD juga membantu dalam melayani masyarakat dan merupakan salah satu sumber penerimaan daerah. Jenis pendapatan yang termasuk hasil-hasil pengelolaan kekayaan daerah lainnya yang dipisahkan menurut Pasal 6 ayat 3 Undang-undang Nomor 33 meliputi (a) bagian laba perusahaan milik daerah, (b) bagian laba lembaga keuangan bank, (c) bagian laba lembaga keuangan non bank, dan (d) bagian laba atas pernyataan modal/investasi.
4. Lain-lain
Pendapatan Daerah Yang Sah Hasil suatu pendapatan daerah adalah berasal dari pendapatan asli daerah. Dana yang bersumber dari pendapatan asli daerah tersebut merupakan salah satu faktor penunjang dalam melaksanakan kewajiban daerah untuk membiayai belanja rutin serta biaya pembangunan daerah. Dan juga merupakan alat untuk memasukan uang sebanyak-banyaknya ke kas daerah guna menunjang pelaksanaan pembangunan daerah, serta untuk mengatur dan meningkatkan kondisi sosial ekonomi pemakai jasa tersebut. Tentu dalam hal ini tidak terlepas dari adanya badan yang mengenai atau yang diberi tugas untuk mengatur hal tersebut. Menurut Undang-Undang No. 33 Tahun 2004, Pasal 6 ayat 3 Lain-lain PAD yang sah meliputi: a) bagian laba perusahaan milik daerah, (b) bagian laba lembaga keuangan bank, (c) bagian laba lembaga keuangan non bank, dan (d) bagian laba atas pernyataan modal/investasi.

2.2. Pajak Daerah

Pajak daerah dan retribusi daerah merupakan sumber pendapatan daerah yang penting untuk membiayai pembangunan daerah. Untuk meningkatkan pelayanan kepada

masyarakat. Berdasarkan Undang-undang nomor 1 tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah, Pajak daerah meliputi:

1. Pajak Kendaraan Bermotor (PKB);
2. Bea Balik Nama Kendaraan Bermoto (BBNKB);
3. Pajak Alat Berat (PAB);
4. Penggunaan Bahan Bakar Kendaraan Bermotor (PBBKB);
5. Pengambilan dan/atau Pemanfaatan Air Permukaan (PAP);
6. Pajak Rokok;
7. Opsen Pajak Mineral Bukan Logam dan Batuan (MLB).

Sedangkan pajak yang dipungut oleh Pemerintah Daerah antara lain:

1. Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2);
2. Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan (BPHTB);
3. Pajak Barang dan Jasa Tertentu (PBJT);
4. Pajak Reklame;
5. Pajak Air Tanah (PAT);
6. Pajak Mineral Bukan Logam dan Batuan (MLB);
7. Pajak Sarang Burung Walet;
8. Opsen Pajak Kendaraan Bermotor (PKB); dan
9. Opsen Bea Balik Nama Kendaraan Bermoto (BBNKB)

2.3. Retribusi Daerah

Retribusi daerah merupakan salah satu sumber pembiayaan untuk penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan daerah. Pemanfaatan penerimaan retribusi daerah utamanya adalah untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan sekaligus pemerataan kesejahteraan masyarakat. Sebagai salah satu komponen dalam penerimaan PAD, pemerintah daerah diberi peluang dalam menggali dan mengelola semua potensi sumber-sumber keuangan daerahnya termasuk penerimaan retribusi daerah

Pada banyak daerah, retribusi daerah memberikan kontribusi penerimaan PAD kedua terbesar setelah pajak daerah. Oleh sebab itu, pengelolaannya perlu dilakukan secara optimal, dan perlu dilakukan analisa potensi penerimaan masing-masing jenis retribusi daerah tersebut. Untuk menggali dan mengelola semua potensi penerimaan retribusi daerah tersebut secara efektif, efisien dan optimal, maka Pemerintah Daerah

telah menerbitkan Peraturan Daerah yang mengatur tentang pengelolaan retribusi daerah.

Berdasarkan Undang-Undang No.1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (HKPD). Yang termasuk dalam retribusi adalah sebagai berikut:

1. Jenis pelayanan yang merupakan objek Retribusi Jasa Umum meliputi:
 - a. pelayanankesehatan;
 - b. pelayanan kebersihan
 - c. pelayanan parkir di tepi jalan umum;
 - d. pelayanan pasar; dan
 - e. pengendalian lalu lintas.
2. Jenis penyediaan/pelayanan barang dan/atau jasa yang merupakan objek Retribusi Jasa Usaha meliputi:
 - a. penyediaan tempat kegiatan usaha berupa pasar grosir, pertokoan, dan tempat kegiatan usaha lainnya;
 - b. penyediaan tempat pelelangan ikan, ternak, hasil bumi, dan hasil hutan termasuk fasilitas lainnya dalam lingkungan tempat pelelangan;
 - c. penyediaan tempat khusus parkir di luar badan jalan;
 - d. penyediaan tempat penginapan/pesanggrahan/vila
 - e. pelayanan rumah pemotongan hewan ternak;
 - f. pelayanan jasa kepelabuhanan;
 - g. pelayanan tempat rekreasi, pariwisata, dan olahraga;
 - h. pelayanan penyeberangan orang atau barang dengan menggunakan kendaraan di air;
 - i. penjualan hasil produksi usaha Pemerintah Daerah;
 - j. pemanfaatan aset Daerah yang tidak mengganggu penyelenggaraan tugas dan fungsi organisasi perangkat Daerah dan/atau optimalisasi aset Daerah dengan tidak mengubah status kepemilikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
3. Jenis pelayanan pemberian izin yang merupakan objek Retribusi Perizinan Tertentu meliputi:
 - a. persetujuan bangunan gedung;
 - b. penggunaan tenaga kerja asing; dan
 - c. pengelolaan pertambangan rakyat

2.4. PPh Pasal 21

PPh Pasal 21 Adalah Pemotongan Atas Penghasilan Yang Dibayarkan Kepada Orang Pribadi Sehubungan Dengan Pekerjaan, Jabatan, Jasa, Dan Kegiatan [6].

Objek dari PPh 21 adalah:

1. Penghasilan Tetap Dan Teratur Setiap Bulan Yang Di Terima Oleh Pegawai, Seperti Gaji Tunjangan
2. Penghasilan Tidak Tetap Dan Teratur Yang Diterima Oleh Pegawai, Bukan Pegawai, Dan Peserta Kegiatan, Seperti : Honor Kegiatan, Honor Narasumber, Dan Sebagainya

Pengecualian Pph Pasal 21 yaitu:

1. Pembayaran Kepada WP Yang Memiliki Dan Menyerahkan Fotokopi Surat Keterangan
2. Pembayaran Penghasilan Kepada Rekanan Pemerintah Yang Dapat Menyerahkan Fc SKB Pot/Put Pph Berdasarkan Ketentuan Yang Mengatur Mengenai Tata Cara Pengajuan Permohonan Pembebasan Dari Pot/Put Pph
3. Pembayaran Dengan Mekanisme Uang Persediaan Sehubungan Dengan Pekerjaan, Jasa, Atau Kegiatan, Dengan Nama Dan Dalam Bentuk Apapun Yang Dibayarkan Kepada Rekanan Pemerintah Yang Dilakukan Melalui Pihak Lain Dalam Sistem Informasi Pengadaan, Yang Dipungut Pph Pasal 22 Oleh Pihak Lain

Tarif PPh pasal 21 adalah:

1. Tarif Pasal 17 UU Pph X Dasar Pengenaan Pph (Untuk Pph Tidak Bersifat Final)
2. Tarif Final X Jumlah Bruto (Untuk Pph Bersifat Final)

2.5. Wilayah Pertambangan Rakyat

Menurut Pasal 1 ayat 32 UU No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara ("UU Minerba"), Wilayah Pertambangan Rakyat (WPR) adalah bagian dari Wilayah Pertambangan dimana kegiatan usaha pertambangan rakyat dilakukan. WPR ditetapkan oleh bupati/walikota setelah berkonsultasi dengan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah kabupaten/kota. Pasal 22 UU Minerba mencantumkan beberapa kriteria untuk menetapkan WPR yang diumumkan kepada masyarakat secara terbuka oleh bupati/walikota setempat, yakni [7]:

1. Adanya cadangan mineral sekunder yang terdapat di sungai dan/atau di antara tepi dan tepi sungai;
2. Adanya cadangan primer logam atau batubara dengan kedalaman maksimal 25 (dua puluh lima) meter;
3. Endapan teras, dataran banjir, dan endapan sungai purba;
4. Luas maksimal wilayah pertambangan rakyat adalah 25 (dua puluh lima) hektar;
5. Jenis komoditas yang akan ditambang; dan/atau
6. Wilayah atau tempat kegiatan tambang rakyat yang sudah dikerjakan sekurang-kurangnya 15 (lima belas) tahun.

2.6. Kompensasi Jasa Lingkungan Hidup

Kompensasi dan Imbal Jasa Lingkungan Hidup diberikan oleh Pemanfaat Jasa Lingkungan Hidup atas manfaat dan/atau akses terhadap Jasa Lingkungan Hidup yang dikelola dan/atau dipulihkan oleh Penyedia Jasa Lingkungan Hidup. Pemberian kompensasi dari Pemanfaat kepada Penyedia Jasa Lingkungan dilakukan berdasarkan kinerja Penyedia dalam mengelola sumber daya alam terkait penyediaan jasa lingkungan, yang dinyatakan dalam Perjanjian Kerjasama Jasa Lingkungan [8].

Ruang lingkup atau jenis jasa lingkungan yang dapat diberikan kompensasi dan/atau imbal jasa antara lain meliputi Perlindungan tata air; Perlindungan Keanekaragaman hayati; Penyerapan dan penyimpanan karbon; dan pelestarian keindahan alam dan pariwisata (ekowisata). Dana kompensasi yang diberikan seoptimal mungkin digunakan untuk mendukung pemulihan dan peningkatan jasa lingkungan di lokasi penyediaan, guna menjamin keefektifan dari pelaksanaan mekanisme KIJJL [8].

3. METODOLOGI

Penelitian ini merupakan Tinjauan Teknis untuk melihat potensi-potensi sumber Pendapatan Asli Daerah yang bersumber pada Pengelolaan Wilayah Pertambangan Rakyat. Penelitian ini mengkaji regulasi yang menjadi payung hukum yaitu Undang-Undang No.1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (HKPD) dan

Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Selain itu juga melalui survey lapangan untuk Overlay dampak lingkungan dari aktivitas pertambangan rakyat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Survey Identifikasi Wilayah Pertambangan Rakyat

Berdasarkan Hasil Overlay Peta Pertambangan sesuai Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 100.K/MB.01/MEM.B/2022 tentang Wilayah Pertambangan Provinsi Riau, Wilayah pertambangan rakyat hanya terdapat di Kabupaten Kuantan Singingi yaitu wilayah pertambangan emas rakyat. Dengan dukungan Proyek GOLD ISMIA, Wilayah Pertambangan Rakyat yang berada di Desa Logas dan Desa Logas Hilir Kecamatan Singingi saat ini telah sedang Proses Penerbitan Izin Pertambangan Rakyat.



Gambar 1 Aktivitas Pertambangan pada Wilayah Pertambangan Rakyat Logas

4.2. Pemetaan Sumber Potensi PAD

Berdasarkan *braistorming* bersama stakeholder diperoleh potensi pendapatan daerah bersumber dari Wilayah Pertambangan Rakyat sebagai berikut:

1. Retribusi Wilayah Pertambangan Rakyat
Retribusi Wilayah Pertambangan Rakyat akan dibayarkan kepada Pemerintah Kabupaten setempat, dalam penelitian ini adalah Kabupaten Kuantan Singingi.



Gambar 2 Koperasi Produsen Tambang Sejahtera Lohil salah satu pengelola Wilayah Pertambangan Rakyat

2. Untuk Kabupaten selain Kuantan Singingi, potensi Pendapatan Daerah bersumber dari Dana Bagi Hasil PPh pasal 21 yang bersumber dari Penghasilan PPh 21 Penambang Emas (*Artisanal Small Scale Gold Mining*) PPh Pasal 21 Adalah Pemotongan Atas Penghasilan Yang Dibayarkan Kepada Orang Pribadi Sehubungan Dengan Pekerjaan, Jabatan, Jasa, dan Kegiatan. Penerimaan Negara dari PPh wajib pajak orang pribadi dalam negeri (WPOPDN) dan PPh pasal 21 dibagikan kepada daerah sebesar 20%, dengan rincian 8% untuk provinsi dan 12% untuk kabupaten. Rincian 12% untuk kabupaten yaitu 8,4% untuk kabupaten tempat wajib pajak terdaftar dan 3,6% untuk seluruh kabupaten/kota dalam provinsi yang bersangkutan dengan bagian sama besar [9].

Strategi untuk peningkatan pendapatan dari PPh 21 adalah meningkatkan ketaatan Wajib Pajak Orang Pribadi Pengusaha dan Pekerja Tambang yang mengantongi Izin Pertambangan Rakyat [10].

4.3. Potensi Kompensasi akibat aktivitas Pertambangan

Berdasarkan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 100.K/MB.01/MEM.B/2022 tentang Wilayah Pertambangan Provinsi Riau, Wilayah pertambangan rakyat hanya terdapat di Kabupaten Kuantan Singingi. Setelah dilakukan penelusuran lapangan, Aktivitas Pertambangan Rakyat

menyebabkan pencemaran dan keruhnya aliran sungai di sepanjang Daerah Aliran Sungai Singingi dan Daerah Aliran Sungai Kuantan.



Gambar 3 Sluice Box pada aktivitas pertambangan rakyat di Kabupaten Kuantan Singingi

Aliran Sungai Kuantan akan bermuara di Selat Malaka yang pada bagian hilir disebut dengan Sungai Indragiri. Aliran Sungai ini melewati Kabupaten Indragiri Hulu dan Kabupaten Indragiri Hilir. Sedangkan Daerah Aliran Sungai Singingi akan bermuara di Sungai Kampar Kiri yang kemudian akan bermuara di Selat Malaka yang melewati Kabupaten Kampar dan Kabupaten Pelalawan.



Gambar 4 Fasilitas Pengolahan Emas Tanpa Merkuri di Wilayah Pertambangan Rakyat Kuantan Singingi

4 Kabupaten di atas yang terdampak dari aktivitas pertambangan emas yang berada di Kabupaten Kuantan Singingi secara legal akan memperoleh kompensasi atas kerusakan lingkungan sesuai dengan Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup [11].

Pada pasal 43 huruf c dijelaskan bahwa adanya mekanisme kompensasi/imbal jasa lingkungan hidup

antardaerah. Yang dimaksud dengan "mekanisme kompensasi/imbalance jasa lingkungan hidup antardaerah" adalah cara-cara kompensasi/imbalance yang dilakukan oleh orang, masyarakat, dan/atau pemerintah daerah sebagai pemanfaat jasa lingkungan hidup kepada penyedia jasa lingkungan hidup [11] [12].

Penghitungan terhadap kerugian yang diderita oleh masyarakat akibat pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup memang menyangkut dimensi yang sangat luas. Meski demikian dalam konteks penghitungan ganti rugi akibat kerusakan lingkungan hidup, penghitungan ini lebih didasarkan pada komponen yang disebut sebagai "*compensable damage*" atau kerusakan yang dapat dikompensasi. Beberapa komponen ini dapat dihitung langsung melalui mekanisme pasar, sebagian harus dihitung melalui pengukuran tidak langsung yang dihitung melalui pendekatan (*revealed preference*) atau preferensi yang mengemuka yang dilakukan melalui penghitungan kesanggupan menerima kompensasi (*willingness to accept*) dan kesanggupan membayar (*willingness to pay*) [11] [13][8].

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari penelitian ini menyimpulkan potensi Pendapatan Asli Daerah bagi daerah yang memiliki Wilayah Pertambangan Rakyat bersumber dari Retribusi Pengelolaan Wilayah Pertambangan Rakyat dan Dana Bagi Hasil PPh 21 WPOPND sebesar 8,4%.

Bagi daerah tetangga yang tidak memiliki Wilayah pertambangan rakyat namun terdampak dari aktivitas pertambangan rakyat maka berhak atas Kompensasi jasa lingkungan hidup antar daerah dan dana bagi hasil dari PPh Pasal 21.

Saran dari Tinjauan Teknis ini yaitu antar Pemerintah Daerah perlu melakukan koordinasi atas dampak-dampak lingkungan yang disebabkan oleh pengelolaan wilayah pertambangan rakyat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 100.K/MB.01/MEM.B/2022 tentang Wilayah Pertambangan Provinsi Riau.
[2] Undang-Undang Nomor 4 Tahun

2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara.

- [3] Undang-Undang No.1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (HKPD).
[4] S. Jumarni, "Penerapan peraturan daerah kabupaten indragiri hilir nomor 13 tahun 2018 tentang pengelolaan rumah kos di kecamatan tembilahan kabupaten indragiri hilir," Universitas Islam Negri Sultan Syarif Kasim II, 2022. [Online]. Available: [http://repository.uin-suska.ac.id/58079/1/GABUNGAN KECUALI BAB IV.pdf](http://repository.uin-suska.ac.id/58079/1/GABUNGAN%20KECUALI%20BAB%20IV.pdf)
[5] M. S. Nasir, "Analisis Sumber-Sumber Pendapatan Asli Daerah Setelah Satu Dekadeotonomi Daerah," *J. Din. Ekon. Pembang.*, vol. 2, no. 1, p. 30, 2019, doi: 10.14710/jdep.2.1.30-45.
[6] K. Keuangan, "PPh Pasal 21," 2022. [https://djpb.kemenkeu.go.id/kppn/bandaaceh/id/layanan/perpajakan/pph-pasal-21.html#:~:text=PPh Pasal 21 Adalah Pemotongan,Jabatan%20Jasa%20CDan%20Kegiatan.](https://djpb.kemenkeu.go.id/kppn/bandaaceh/id/layanan/perpajakan/pph-pasal-21.html#:~:text=PPh%20Pasal%2021%20Adalah%20Pemotongan,Jabatan%20Jasa%20CDan%20Kegiatan.)
[7] "Wilayah Pertambangan Rakyat," 2011. [https://hukumpertambangan.com/uncategorized/wilayah-pertambangan-rakyat/#:~:text=Menurut Pasal 1 ayat 32,kegiatan usaha pertambangan rakyat dilakukan.](https://hukumpertambangan.com/uncategorized/wilayah-pertambangan-rakyat/#:~:text=Menurut%20Pasal%201%20ayat%2032,kegiatan%20usaha%20pertambangan%20rakyat%20dilakukan.) (accessed Apr. 08, 2023).
[8] L. Sacha Amaruzaman, Beria Leimona, Tanika, *PANDUAN PELAKSANAAN INSTRUMEN EKONOMI PEMBAYARAN dan KOMPENSASI/IMBAL JASA LINGKUNGAN*, Final Draft. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/profile/Sacha-Amaruzaman-2/publication/327392075_PANDUAN_PELAKSANAAN_INSTRUMEN_EKONOMI_PEMBAYARAN_dan_KOMPENSASI/links/5b8c925ca6fcdc5f8b7a4749/PANDUAN-PELAKSANAAN-INSTRUMEN-EKONOMI-PEMBAYARAN-dan-KOMPENSASI-IMBAL-JASA-LINGKUNGAN-FINAL-DRAFT.pdf
[9] K. K. B. Lampung, "Dana Bagi Hasil," 2021. <https://djpb.kemenkeu.go.id/kppn/>

- kotabumi/id/informasi/dana-transfer/dana-bagi-hasil.html
- [10] "Personal Trainer," 2022. <https://www.peakphysiquetroy.com/10-tips-to-find-the-best-local-personal-trainer/> (accessed Mar. 19, 2023).
- [11] *Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.*
- [12] KLHK, "Kompensasi Jasa Lingkungan Hidup Antar Daerah dan Pembayaran Jasa Lingkungan Hidup," 2018. [Online]. Available: [http://perpustakaan.menlhk.go.id/pustaka/images/docs/Kompensasi Imbal Jasa Lingkungan Hidup Antar Daerah dan Pembayaran Jasa Lingkungan Hidup1.pdf](http://perpustakaan.menlhk.go.id/pustaka/images/docs/Kompensasi%20Imbal%20Jasa%20Lingkungan%20Hidup%20Antar%20Daerah%20dan%20Pembayaran%20Jasa%20Lingkungan%20Hidup1.pdf)
- [13] *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Kerugian Lingkungan Hidup Akibat Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup.*

PENGUJIAN PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN MENURUT UNDANG-UNDANG DASAR 1945

Jamri¹, Muhsin¹

¹Universitas Islam Indragiri

Email: uchein.inhil@gmail.com (korespondensi)

Abstract

There are two legal regulation testing institutions in Indonesia that submit judicial reviews. First, to review laws against the 1945 Constitution, the authority to review them lies with the Constitutional Court. Second, testing through judicial review of statutory regulations under the law, if they conflict with the law, the authority lies with the Supreme Court. A study of legal regulations in Indonesia actually guarantees that every product of legal regulations, especially laws in Indonesia, in forming norms must not conflict with the norms contained in the constitution or the 1945 Constitution, as well as the formation of legislative regulations under the law must do not conflict with the law, where the 1945 Constitution itself has been placed in the highest position in statutory regulations.

Keywords: 1945 Constitution, Judicial Review, Constitutional Court, Legislation

Abstrak

Pengujian peraturan perundang-undangan di Indonesia terdapat dua lembaga untuk mengajukan judicial review. Pertama menguji UU terhadap UUD 1945 kewenangan mengujinya ada pada Mahkamah Konstitusi. Kedua pengujian melalui judicial review peraturan perundang-undangan dibawah undang undang apabila bertentangan dengan undang-undang kewenangannya berda di Mahkamah Agung. pengujian peraturan perundang-undangan di Indonesia tersebut sebenarnya mejaga agar setiap produk peraturan perundang-undangan khususnya Undang-Undang di Indonesia dalam pembentukan norma tidak boleh bertentangan dengan norma yang telah ada pada konstitusi atau UUD 1945, begitu juga dengan pembentukan peraturan perundang-undangan di bawah undang-undang tidak boleh bertentangan dengan undang-undang, dimana UUD 1945 sendiri telah di letakan pada posisi yang paling tinggi pada peraturan perundang-undangan.

Kata kunci: Undang-Undang Dasar 1945, Judicial Review, Mahkamah Konstitusi, Peraturan Perundang-undangan

1. PENDAHULUAN

Dalam sejarah ketatanegaraan Indonesia, gagasan untuk menyerahkan kewenangan menguji produk kekuasaan legislatif terhadap Undang-Undang Dasar (UUD) kepada kekuasaan kehakiman telah lama dikemukakan oleh para pendiri dan tokoh bangsa. Hanya saja perjuangan tersebut hingga runtuhnya kekuasaan Orde Baru pada tahun 1999 selalu kandas di tengah jalan.¹ Harusnya, sebagai sarana *check and balances* kewenangan pengujian pada badan kehakiman dianggap sangat penting

untuk menghindari kekuasaan yang berlebihan.

Peluang untuk melembagakan gagasan mengenai pentingnya badan kehakiman memiliki kewenangan menguji Undang-Undang (UU) semakin memperoleh dukungan luas dari masyarakat setelah Majelis Permusyawaratan Rakyat (MPR) hasil Pemilu 1999 memutuskan bahwa perlu di lakukan perubahan terhadap UUD 1945 melalui metode amandemen. Keputusan tersebut merupakan prasyarat untuk menyelenggarakan sistem penyelenggara

¹ Muladi, *kekuasaan kehakiman yang merdeka dan bertanggung jawab*, leip, Jakarta, 2002, hlm. 42

pemerintahan negara yang lebih demokratis.²

Setelah melalui perdebatan yang sengit akhirnya UUD 1945 mengalami amandemen, dimana salah satu hasil produk amandemen UUD 1945 adalah diberikannya kewenangan pengujian peraturan perundang-undangan melalui mekanisme peradilan atau *judicial review*, pada Mahkamah Konstitusi Dan Mahkamah Agung, Mahkamah Konstitusi diberikan wewenang menguji UU terhadap UUD, sedangkan Mahkamah Agung diberikan wewenang menguji peraturan perundang-undangan di bawah undang-undang terhadap undang-undang.

Hasil amandemen UUD 1945 memberikan kewenangan menguji peraturan perundang-undangan, sesuai dengan ketentuan yang terdapat pada Pasal 24A ayat (1) menyebutkan Mahkamah Agung berwenang mengadili pada tingkat kasasi, menguji peraturan perundang-undangan di bawah undang-undang terhadap undang dan mempunyai wewenang yang diberikan oleh undang-undang,³ dan Pasal 24C menyebutkan Mahkamah Konstitusi berwenang mengadili pada tingkat pertama dan terakhir yang putusannya bersifat final untuk menguji undang-undang terhadap Undang-Undang Dasar, memutus sengketa kewenangan lembaga negara yang kewenangannya diberikan oleh Undang-Undang Dasar, memutus pembubaran partai politik, dan memutus perselisihan tentang hasil pemilihan umum.⁴

Rumusan Pasal 24A dan 24C tersebut hanya memberikan kewenangan menguji peraturan perundang-undangan apabila peraturan perundang-undangan dibawah undang-undang bertentangan dengan undang-undang maka kewenangan untuk melakukan menguji (*judicial Review*) ada pada Mahkamah Agung, sedangkan apabila undang-undang dianggap bertentangan terhadap UUD 1945, maka kewenangan mengujinya berada di Mahkamah Konstitusi.

Sementara dalam urutan hirarki Peraturan Perundang-undangan sebagaimana yang terdapat pada Pasal 7 Undang-undang Nomor 12 Tahun 2011

Tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan ialah:

- a. Undang-Undang Dasar 1945
- b. Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat
- c. Undang-undang/Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang
- d. Peraturan Pemerintah
- e. Peraturan Presiden
- f. Peraturan Daerah Provinsi
- g. Peraturan Daerah Kabupaten/Kota

Kewenangan menguji sebagaimana dimaksud Pasal 24A dan 24C UUD 1945 tidak memberikan kewenangan untuk melakukan menguji pada Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat baik di Mahkamah Agung maupun Mahkamah Konstitusi. Yang menjadi pertanyaan bagaimana menguji Peraturan perundang-undangan khususnya Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat apabila dianggap bertentangan dengan peraturan yang lebih tinggi khususnya terhadap UUD 1945, dan lembaga mana yang berwenang untuk melakukan mengujinya?

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Konstitusi

Istilah "*Constitution*" digunakan di negara-negara yang menggunakan bahasa Inggris sebagai bahasa nasionalnya. Istilah *Constitution* yang dalam bahasa Indonesia disebut Konstitusi. Pengertian konstitusi, dalam praktik dapat berarti lebih luas daripada pengertian Undang-Undang Dasar, tetapi ada juga yang menyamakan dengan pengertian Undang-Undang Dasar.⁵

Herman Heller menyatakan istilah konstitusi mempunyai makna lebih luas dari pada Undang-Undang Dasar (UUD).⁶ Konstitusi mula-mula suatu pengertian sosilogis, suatu refleksi kehidupan politik nyata yang berkembang di masyarakat. Dan pada tahap ini konstitusi belum merupakan pengertian yuridis. Setelah unsur-unsur hukum konstitusi yang hidup di masyarakat itu di adopsi menjadi kaidah hukum, maka konstitusi yang

² Benny k Harman, *Mempertimbangkan Mahkamah Konstitusi (sejarah pemikiran pengujian UU terhadap UUD)*, Gramedia, Jakarta, 2013, hlm. 7

³ Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 24A ayat 1

⁴ Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 24C ayat 1

⁵ *Ibid*, hlm. 9

⁶ Herman Heller dalam Moh. Kusnardi dan Haermaily Ibrahim, *Hukum Tata Negara Indonesia*, Fakultas Hukum UI, Jakarta, 1988, hlm, 65

semula hanya memiliki makna sosiologis politis di beri bobot yuridis.⁷

Dalam konstitusi harus memenuhi syarat konstitusi. Sehingga ia bisa dibedakan dengan yang bukan konstitusi Adapun materi muatan konstitusi antara lain adalah: *pertama*, adanya pengaturan mengenai Hak Asasi Manusia dan kewarganegaraan yang bersifat mendasar. *Kedua*, adanya pengaturan susunan ketata negaraan yang bersifat mendasar. *Ketiga*, adanya pembagian tugas dan pembatasan kewenangan tugas-tugas kekuasaan negara yang bersifat mendasar.

2.2. Teori Kewenangan

Menurut Bagir Manan, wewenang dalam bahasa hukum tidak sama dengan kekuasaan (*macht*). Kekuasaan hanya menggambarkan hak untuk berbuat atau tidak berbuat. Dalam hukum, wewenang sekaligus berarti hak dan kewajiban. Dalam kaitan dengan otonomi daerah, mengandung pengertian kekuasaan untuk mengatur mengatur sendiri (*zelfregelen*) dan mengelola sendiri (*zelfbesturen*), sedangkan kewajiban secara horizontal berarti kekuasaan untuk menyelenggarakan pemerintahan sebagaimana mestinya. Vertikal berarti kekuasaan untuk menjalankan pemerintahan dalam suatu tertib ikatan pemerintahan negara secara keseluruhan.⁸ Dalam negara hukum, wewenang pemerintahan itu berasal dari peraturan perundang-undangan yang berlaku. Secara teoritis kewenangan yang bersumber dari peraturan perundang-undangan tersebut diperoleh melalui tiga cara yaitu atribusi, delegasi, dan mandat.

Mengenai atribusi, delegasi dan mandat, H.D.Van Wijk/Willem Konijnenbelt mendefinisikan sebagai berikut:

- a. Atribusi adalah pemberian wewenang pemerintahan oleh pembuat undang-undang kepada organ pemerintahan.
- b. Delegasi adalah pelimpahan wewenang pemerintahan dari satu organ

pemerintahan kepada organ pemerintahan lainnya.

- c. Mandat adalah terjadi ketika organ pemerintahan mengizinkan kewenangannya dijalankan oleh organ lain atas namanya.⁹

3. METODE PENELITIAN

Adapun jenis penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini ialah penelitian hukum yang bersifat normatif.¹⁰ Penelitian normatif merupakan penelitian dalam bidang hukum yang digunakan untuk membahas tentang sistematika hukum dan sejarah hukum.¹¹ Penelitian bidang hukum dengan menggunakan metode penelitian hukum normatif, data dapat dianalisis secara kualitatif. Analisis secara kualitatif merupakan analisis dengan mendeskripsikan, kemudian membandingkan antara data dengan ketentuan peraturan perundang-undangan atau pendapat para ahli hukum.¹² Tahapan analisis ini dimulai dari pengumpulan data, pengolahan data dan terakhir penyajian data. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara deduktif ialah memaparkan penelitian hukum dari umum ke khusus.¹³

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis filosofis Pengujian Peraturan Perundang-undangan di Indonesia

Dalam kepustakaan hukum tata negara, aliran pemikiran yang menghendaki pengujian peraturan yang lebih rendah terhadap pengaturan yang lebih tinggi, termasuk menguji Undang-Undang terhadap UUD seperti diterapkan di banyak negara masa kini berkaitan erat dengan gagasan yang membentuk pemerintahan berdasarkan sistem konstitusi (*constitutional government*). Gagasan ini dikemukakan oleh John Locke seorang pemikir besar tentang negara dan hukum dari Inggris untuk membenarkan pemerintahan

gravenhage, 1995 Hal. 40 sebagaimana dikutip dalam Buku Ridwan HR, *Hukum Administrasi Negara*, Rajawali Press, Jakarta, 2008 hlm. 105

¹⁰ *Panduan dan Pedoman Penulisan Skripsi*, Fakultas Hukum Universitas Islam Indragiri (UNISI), Tembilahan, 2012, hal. 12.

¹¹ *Ibid.* hlm. 12.

¹² *Ibid.* hlm. 15.

¹³ *Ibid.* hlm. 15.

⁷ *Ibid.*

⁸ Bagir Manan, wewenang Propinsi, Kabupaten dan Kota Dalam Rangka Otonomi Daerah, Makalah pada seminar Nasional, Fakultas Hukum Unpad, Bandung, 13 Mei 2000 Hal 1-2 sebagaimana dikutip dalam Buku Ridwan HR, *Hukum Administrasi Negara*, Rajawali Press, Jakarta, 2008 hlm 102.

⁹ H.D.Van Wijk/Willem Konijnenbelt, Hoofdstukken van Administratief Recht, Vuga, s'-

monarchi terbatas pada pertengahan abad ke 17.¹⁴ Ajaran Locke tersebut mengendalikannya bahwa konstitusi merupakan norma hukum tertinggi yang menjadi sumber pembentuk norma-norma hukum lain yang berlaku dalam negara. Prinsip pemerintahan berdasarkan konstitusi ini menuntut suatu mekanisme untuk menjamin kedudukan konstitusi sebagai norma hukum tertinggi dan memaksa semua penyelenggara negara mematuhi norma hukum tertinggi tersebut.¹⁵

Mekanisme untuk menjaga superioritas konstitusi dan cara agar setiap penyelenggara negara mematuhi konstitusi sangat bervariasi di setiap negara perbedaan mekanisme dan cara tersebut di pengaruhi oleh latar belakang sejarah, pengalaman politik, pandangan kenegaraan dan sistem hukum yang berlaku dimasing-masing negara. Faktor-faktor itu telah menyebabkan mengapa ada negara yang menyerahkan kekuasaan untuk menjaga superioritas kepada badan kehakiman (*judicial review*), ada yang menyerahkan kepada pembentuk undang-undang sendiri (*legislative review*) dan bahkan ada yang menyerahkannya kepada pemerintah (*executive review*).¹⁶

Indonesia untuk menjaga superioritas konstitusi dan menjaga superioritas legalitas atau peraturan perundang-undangan di bawah undang-undang agar tidak bertentangan dengan UUD 1945 dan undang-undang. Selain pengujian undang-undang terhadap UUD 1945 juga prinsip peraturan perundang-undangan dibawah undang-undang tidak boleh bertentangan dengan undang-undang juga diatur dalam pembentukan peraturan perundang-undangan sebagaimana yang terdapat pada Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 Tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan Pasal 9 ayat (2) menyebutkan:¹⁷ "Dalam hal suatu undang-undang di bawah undang-undang diduga bertentangan Undang-Undang Pengujiannya kewenangannya di Mahkamah Agung".

Secara filosofis pengujian peraturan perundang-undangan di Indonesia, sebenarnya untuk menjaga agar setiap

produk peraturan perundang-undangan khususnya undang-undang dalam pembentukan norma tidak boleh bertentangan dengan norma yang telah ada di UUD 1945, begitu juga dengan pembentukan peraturan perundang-undangan di bawah undang-undang tidak boleh bertentangan dengan undang-undang, dimana UUD 1945 sendiri telah di letakan pada posisi yang paling tinggi pada peraturan perundang-undangan sebagaimana hirarki perundang-undangan yg ditetapkan menurut ketentuan Pasal 7 ayat 1 Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan.¹⁸

Jenis dan hirarki peraturan perundang-undangan terdiri atas:

- a. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
- b. Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat;
- c. Undang-Undang/ Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang;
- d. Peraturan Pemerintah;
- e. Peraturan Presiden;
- f. Peraturan Daerah Provinsi;
- g. Peraturan Daerah Kabupaten/kota;

Ketentuan Pasal 7 ayat (1) pada Undang-Undang Nomor 12 tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan, mempunyai kekuatan hukum peraturan perundang-undangan sesuai dengan hirarki¹⁹ yang telah di tetapkan tersebut. Dalam hal pembentukan peraturan perundang-undangan telah mendapatkan pengundangan dalam lembaran negara, namun setelah diundangkan undang-undang yang telah diundangkan maka undang-undang tersebut berlaku, walaupun dalam pemberlakuan undang-undang tersebut ternyata ada yang menduga hak konstitusionalitasnya di abaikan misalnya Warga Negara Perorangan, Kesatuan Masyarakat Hukum Adat, Badan Hukum maupun Lembaga Negara dugaan tersebut dapat mengajukan permohonan ke Mahkamah Konstitusi (MK) untuk menguji (*judicial review*) undang-undang yang telah

¹⁴ Ajaran John Locke ini membenarkan adanya pembatasan terhadap pemerintahan monarkhi untuk melindungi kepentingan individu. Terjemahan R. Wiratno dan Djamiludin Dt. Singamangkuto, Pembangunan Jaya, Jakarta, 1954, hlm. 173

¹⁵ Benny K. Harman, *op. cit.*, hlm. 49

¹⁶ *Ibid.* hlm. 50

¹⁷ Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 Pasal 9 ayat (2)

¹⁸ Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 Pasal 7 ayat (1)

¹⁹ Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 Pasal 7 ayat (2)

di undangkan untuk dibatalkan baik sebagian maupun keseluruhan, hal ini sesuai dengan kewenangan MK sendiri yang telah diatur pada Pasal 24C Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang menyebutkan:

“Mahkamah Konstitusi berwenang mengadili pada tingkat pertama dan terakhir yang putusannya bersifat final untuk menguji Undang-Undang terhadap Undang-Undang Dasar, memutus sengketa kewenangan lembaga negara yang kewenangannya di berikan oleh Undang-Undang Dasar, memutus pembubaran partai politik dan memutus tentang perselisihan hasil pemilihan umum.”²⁰

Pembentukan peraturan perundang-undangan dibawah undang-undang apabila sudah diundangkan apabila diduga bertentangan dengan undang-undang pemberlakuannya dapat di uji melalui Mahkamah Agung (MA) dimana kewenangan MA sebagaimana ketentuan pada UUD 1945 Pasal 24A menyebutkan Mahkamah Agung berwenang mengadili pada tingkat kasasi, menguji peraturan perundang-undangan dibawah undang-undang terhadap Undang-Undang dan mempunyai wewenang lainnya yang diberikan oleh undang-undang.²¹ atau dengan sebutan lainnya *judicial review* peraturan perundang-undangan di bawah undang-undang terhadap undang-undang. Ini bertujuan agar setiap produk peraturan perundang-undangan di bawah undang-undang agar tidak bertentangan dengan undang-undang (tidak bertentangan secara legalitas).

Menurut Benny K Harman meskipun kekuasaan membuat undang-undang merupakan kekuasaan negara tertinggi lantaran ada padanya berdasarkan mandat rakyat namun itu tidak berarti kekuasaan membuat undang-undang dapat bertindak sewenang-wenang dalam menjalankan fungsinya. Kekuasaan perundang-undangan juga harus di batasi dan cara yang efektif untuk membatsi tersebut adalah dengan menyusun konstitusi atau UUD. Sistem pengujian undang-undang di lembagakan untuk mengontrol kekuasaan membuat undang-undang agar tidak menghasilkan

undang-undang yang melanggar UUD atau melanggar konstitusi.²² Pengujian peraturan perundang-undangan selain menjaga kemurnian konstitusionalitas dan kemurnian legalitas di Indonesia juga secara sosilogis untuk menjaga mekanisme sistem *check and balances*, sebagaimana diketahui bahwa Secara konseptual, prinsip *check and balance* dimaksudkan agar tidak terjadi *overlapping* atau tumpang tindih antara kewenangan lembaga negara sehingga kekuasaan dalam negara haruslah diatur secara sistematis.

4.2. Pengujian Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat (TAP MPR)

Keberadaan Tap MPR tentu tidak dapat disejajarkan dengan undang-undang, karena Tap MPR adalah merupakan produk dari lembaga Tertinggi Negara pada saat dimana Tap MPR ditetapkan, jadi keberadaan Tap MPR lebih tepat disejajarkan dengan Konstitusi, dimana sama-sama yang membentuk atau yang menetapkan ialah lembaga Tertinggi yakni MPR, keberadaan Tap MPR pembuatannya setelah UUD 1945 diamandemen baru bisa disejajarkan dengan kedudukan undang-undang dalam hirarki perundang-undangan, namun tentu pemberlakuannya hanya sebatas norma kedalam internal MPR sendiri.²³ Namun bukan berarti bahwa Tap MPR yang telah ada dan masih berlaku sebagaimana menurut Undang-Undang Nomor 12 tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan bisa disebut dengan Konstitusi, sebab TAP MPR yang ada tersebut tidak memuat materi muatan konstitusi sebagaimana yang dipersyaratkan konstitusi itu sendiri. Hanya Tap MPR tersebut kedudukannya disejajarkan dengan konstitusi karena dilihat dari lembaga yang membentuknya saja.²⁴

Mahkamah Konstitusi tentu tidak mempunyai kewenangan untuk menguji Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat tersebut sebagaimana ketentuan di dalam UUD 1945 Pasal 24C ayat (1) yang menyebutkan:

mempunyai wewenang lainnya yang diberikan oleh undang-undang”

²² *Ibid.*

²³ Jimly assididqie, op, cit, hlm. 243

²⁴ Edi Munarman, *Hukum Tata Negara, Liberty*, Jogjakarta, 2012, hlm. 64

²⁰ UUD 1945 Pasal 24C ayat (1)

²¹ UUD 1945 Pasal 24A ayat (1) “Mahkamah Agung berwenang mengadili pada tingkat kasasi, menguji peraturan perundang-undangan dibawah undang-undang terhadap Undang-Undang dan

Mahkamah Konstitusi berwenang mengadili pada tingkat pertama dan terakhir yang putusannya bersifat final untuk menguji Undang-Undang terhadap Undang-Undang Dasar, memutus sengketa kewenangan lembaga negara yang kewenangannya di berikan oleh Undang-Undang Dasar, memutus pembubaran partai politik dan memutus tentang perselisihan hasil pemilihan umum.²⁵

Selain Mahkamah Konstitusi, Mahkamah Agung sebagai salah satu lembaga yang menjalankan kekuasaan kehakiman sebagaimana ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 24A ayat (1) menyebutkan

“Mahkamah Agung berwenang mengadili pada tingkat kasasi, menguji peraturan perundang-undangan dibawah undang-undang terhadap Undang-Undang dan mempunyai wewenang lainnya yang diberikan oleh undang-undang”

Dari sudut pandang yuridis ketatanegaraan pasca perubahan sistem MPR ke sistem trikameral yang terdiri dari lembaga DPR dan DPD telah memposisikan MPR bukan lagi sebagai lembaga tertinggi negara dan pelaksana sepenuhnya kedaulatan rakyat.²⁶ Berbeda dengan MPR sebelum amandemen UUD 1945, MPR diposisikan sebagai Lembaga Tertinggi Negara yang diberikan kewenangan untuk membuat Garis-Garis Besar Haluan Negara dan Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat.²⁷

Pengujian Tap MPR setelah tidak mendapat tempat melalui proses *judicial review* melalui MK dan MA, maka pembahasan yang menarik dapat ditarik melalui *toetsingrecht* kepada lembaga yang membuatnya atau bisa disebut sebagai *legislative review*, hanya yang menjadi persoalan pengujian ialah, apakah lembaga MPR sendiri bisa diberikan wewenang untuk melakukan *legislative review* terhadap produk Tap MPR yang berlaku saat ini?. Moh. Mahfud MD menyebutkan Tap MPR yang ada saat ini berjumlah enam Tap MPR yang masih diberlakukan sebagaimana yang ditetapkan melalui Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat Nomor

I/MPR/2003 Tentang Peninjauan Terhadap Materi Dan Status Hukum Ketetapan MPRS dan Ketetapan MPR RI Tahun 1960 s/d 2002, tidak bisa di cabut baik melalui mekanisme *judicial review* ke MK karena MK tidak diberikan wewenang oleh UUD 1945 ataupun melalui *legislative review* atau Lembaga MPR sendiri, hal ini di sebabkan Tap MPR dibentuk oleh MPR sebagai Lembaga Tertinggi pada masa itu, sedangkan Lembaga MPR sekarang tidak lagi menjadi lembaga tertinggi sebagaimana MPR terdahulu, sehingga Tap MPR yang ada sekarang ini bersifat permanen, jalan satu-satunya untuk mencabut atau menguji Tap MPR harus dilakukan terlebih dahulu melalui amandemen terhadap UUD 1945.²⁸

Hal tersebut dapat di laksanakan tergantung dari kemauan kebijakan politik hukum yang akan dijalankan, Apakah pengujian diberikan melalui mekanisme *judicial review* misalnya kewenangannya diberikan kepada Mahkamah Konstitusi, atau pengujiannya cukup dilakukan melalui proses *legislative review*, proses ini harus mengembalikan kewenangan MPR sebagai lembaga Tertinggi kembali.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Secara, yuridis pengujian peraturan perundang-undangan di Indonesia terdapat dua lembaga untuk mengajukan *judicial review*. *Pertama* menguji UU terhadap UUD 1945 kewenangan mengujinya ada pada Mahkamah Konstitusi. Dan pengujian melalui *judicial review* peraturan perundang-undangan dibawah undang undang apabila bertentangan dengan undang-undang kewenangannya berda di Mahkamah Agung. *Kedua*, pengujian peraturan perundang-undangan di Indonesia tersebut sebenarnya mejaga agar setiap produk peraturan perundang-undangan khususnya Undang-Undang di Indonesia dalam pembentukan norma tidak boleh bertentangan dengan norma yang telah ada pada konstitusi atau UUD 1945, begitu juga dengan pembentukan peraturan perundang-undangan di bawah undang-undang tidak boleh bertentangan dengan undang-undang.

²⁵ UUD 1945 Pasal 24C ayat (1)

²⁶ Moh. Mahfud MD, *Hukum Acara Mahkamah Konstitusi, Sekretariat Jedral dan Kepaniteraan Mahkamah Konstitusi*, Jakarta, 2010, hlm. 7

²⁷ Lihat UUD tahun 1945 sebelum diamandemen.

²⁸ Moh. Mahfud MD, diskusi Indonesia Lawyer Club, Tv One, 17 Mei 2016, Pukul 23.10 Wib, dengan Judul “PKI Bangkit Lagi?”

5.2. Saran

Pertama, sebaiknya dalam system kelembagaan pengujian setiap jenjang peraturan perundang-undangan memberikan ruang untuk di uji tidak terkecuali keberadaan Ketetapan Majeleis Permusyawaratan Rakyat, untuk mengimplementasikan keseimbangan antar lembaga negara. Kedua, pembentukan peraturan perundang-undangan harus memperhatikan hirarki peraturan perundang-undangan agar tidak saling bertentnagan.

Perundang-Undangan". Artikel dalam *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, Vol. 20 No. 1, Januari 2013

- [13] Tomi Agustian, *Implikasi Pengujian Ketetapan MPR dalam Sistem Ketatanegaraan Republik Indonesia Pasca Putusan Mahkamah Konstitusi No. 75/PUU-XII/2014* Artikel dalam *Jurnal*, Lex Renaissance, No1. Vol 1, Januari 2016

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Benny k Harman, *Mempertimbangka Mahakamh Konstitusi (sejarah pemikiran pengujian UU terhadap UUD)*, Gramedia, Jakarta, 2013
- [2] Edi Munarman, *Hukum Tata Negara*, Liberty, Jogjakarta, 2012
- [3] Fatmawati, *Hak Menguji Yang dimiliki Hakim Dalam Sistem Hukum di Indonesia*, Rajawali Pers, Jakarta, 2006
- [4] Indra Muchlis Adnan dkk, *Panduan dan Pedoman Penulisan Skripsi*, Fakultas Hukum Universitas Islam Indragiri (UNISI), Tembilahan, 2012
- [5] Jimlly Asshidqiqie, *Hukum Acara Pengujian Undang- Undang*, Konstitusi Pres, Jakarta, 2006
- [6] John Agresto, *The Supreme Court And Constitutionl Democracy*, Cornell University Press, 1984
- [7] Maria Farida Indrati, *Ilmu Perundang-Undangan*, buku 1, Kanisius, yogyakarta, tanpa tahun
- [8] Moh. Mahfud MD, *Hukum Acara Mahkamah Konstitusi, Sekretariat Jedral dan Kepaniteraan Mahkamah Konstitusi*, Jakarta, 2010
- [9] Muladi, *kekuasaan kehakiman yang merdeka dan bertanggung jawab*, leip, Jakarta, 2002
- [10] R. Agung Laksono, "Dewan Perwakilan Rakyat Repoblik Indonesia Pasca Perubahan Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945", Artikel dalam *Jurnal Majelis*, Vol. 1 No. 1, 2009
- [11] Sri Soemantri, *Prosedur dan Sistem Perubahan Konstitusi*, Penerbit P.T. Alumni, Bandung, 2006
- [12] Titik Triwulan Tutik. "Analisis Kedudukan dan Status Hukum Ketetapan MPR RI berdasarkan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 Tentang Pembentukan Peraturan

ANALISIS ELECTRONIC PARKING UNTUK Mendukung Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Indragiri Hilir

Bayu Rianto^{1*}, Muhammad Rayhan Syah¹, Arwizet Karudin², Muhammad Jalil¹, Chrismondari³

¹Universitas Islam Indragiri

²Universitas Negeri Padang

³Sekolah Tinggi Teknologi Pekanbaru

Email: rianto.bayu91@gmail.com (korespondensi)

Abstract

There are several sources of Regional Own-Source Revenue (PAD) in accordance with Law Number 1 of 2022, one of which is parking fees that fall under local fees. To optimize and enhance the Regional Own-Source Revenue (PAD), professional and transparent management of parking fees is necessary. This study aims to determine the design of an information system, its effectiveness, and the advantages and disadvantages of using an electronic parking system for paying parking fees in Indragiri Hilir Regency. This research falls within the realm of qualitative research. The data sources used in this study include primary and secondary data. Data was collected through interviews, observations, documentation, and literature review. Data analysis techniques employed encompass data collection, data reduction, data presentation, verification, and conclusions. The management of parking fees still encounters several obstacles, including a lack of field supervision, exploitation by irresponsible individuals taking advantage of negligence for personal gain, and incomplete allocation of parking revenue to local governments. One solution to address leakages in the management of parking fee funds is the implementation of electronic parking, enabling effective monitoring of all parking-related aspects, thereby contributing to an increase in Regional Own-Source Revenue from the local fee sector, specifically parking fees.

Keywords: Information System, Electronic Parking, PAD, INHIL

Abstrak

Ada beberapa sumber Pendapatan Asli Daerah (PAD) sesuai dengan Undang-Undang nomor 1 tahun 2022, salah satunya adalah retribusi parkir yang merupakan bagian dari retribusi daerah. Untuk mengoptimalkan dan meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD), diperlukan pengelolaan retribusi parkir yang profesional dan transparan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rancangan sistem informasi, efektivitas, dan kelebihan serta kekurangan dari penggunaan sistem parkir elektronik dalam pembayaran retribusi parkir di Kabupaten Indragiri Hilir. Penelitian ini termasuk dalam penelitian kualitatif. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dokumentasi, dan kepustakaan. Teknik analisis data yang digunakan adalah pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, verifikasi, dan kesimpulan. Pengelolaan retribusi parkir masih memiliki beberapa kendala, antara lain: kurangnya pengawasan di lapangan, adanya orang yang tidak bertanggung jawab yang memanfaatkan pengabaian tersebut untuk menuai keuntungan, pendapatan parkir tidak sepenuhnya diberikan kepada pemerintah daerah. Salah satu solusi untuk mengatasi kebocoran dalam pengelolaan dana retribusi parkir adalah dengan menerapkan parkir elektronik, sehingga proses pengawasan segala hal yang berkaitan dengan parkir dapat dilakukan dengan baik, dan berdampak pada peningkatan pendapatan asli daerah dari sektor retribusi daerah, khususnya retribusi parkir.

Kata kunci: Sistem Informasi, Parkir Elektronik, PAD, INHIL

1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi, berkembangnya teknologi yang maju membawa perubahan dalam berbagai bidang kehidupan. Hampir seluruh bidang telah memanfaatkan teknologi, tak terkecuali pada bidang pelayanan publik. Dengan memanfaatkan teknologi maka pelayanan akan berjalan secara efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan masyarakat atau sering disebut dengan e-government.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 1 tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah Pasal 1 angka 20, Pendapatan Asli Daerah yang selanjutnya disebut PAD adalah pendapatan yang diperoleh Daerah yang dipungut berdasarkan Peraturan Daerah sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Sumber-sumber PAD antara lain Pajak Daerah, Retribusi Daerah, hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan dan lain-lain PAD yang sah [1].

Terdapat beberapa jenis sumber pendapatan daerah yang sesuai dengan Undang – Undang Nomor 1 tahun 2022, salah satunya adalah retribusi parkir yang merupakan bagian dari retribusi daerah kota/ kabupaten [2]. Untuk meningkatkan dan mengoptimalkan pendapatan asli daerah (PAD) diperlukan pengelolaan retribusi parkir yang profesional dan transparan. Salah satu solusi mencegah kebocoran dalam pengelolaan dana retribusi atas parkir adalah dengan menggunakan aplikasi E-Parking berbasis mobile, sehingga proses pengawasan segala hal yang berkaitan dengan parkir dapat dilakukan dengan baik, dan berdampak pada pendapatan asli daerah dari sektor retribusi parkir [3].

Retribusi Parkir merupakan pemasukan PAD yang diandalkan di Kabupaten Indragiri Hilir, hal ini mengingat Kabupaten Indragiri Hilir memiliki luas wilayah yang cukup besar dibandingkan dengan wilayah Kabupaten di sekitarnya. Untuk mengoptimalkan dan meningkatkan PAD diperlukan pengelolaan retribusi parkir yang profesional dan transparan. Akan tetapi dalam pengelolaan retribusi parkir masih terdapat kendala beberapa di antaranya kurangnya pengawasan di lapangan, sehingga juru parkir tidak melaksanakan tepat waktu pada jam kerja yang sudah ditetapkan, adanya oknum yang tidak bertanggungjawab yang memanfaatkan kelengahan tersebut untuk meraup keuntungan, pendapatan parkir tidak seluruhnya diberikan kepada petugas pemkab, karena petugas hanya memberikan

karcis yang belum tentu dihabiskan oleh juru parkir.

Parking (parkir) adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya. Secara hukum dilarang untuk parkir di tengah jalan raya; namun parkir di pinggir jalan umumnya diperbolehkan [4]. Fasilitas parkir dibangun bersama-sama dengan kebanyakan gedung, untuk memfasilitasi kendaraan pemakai gedung. Termasuk dalam pengertian parkir adalah setiap kendaraan yang berhenti pada tempat-tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu lalu lintas atau tidak, serta tidak semata-mata untuk kepentingan menaikkan dan/atau menurunkan orang dan/atau barang.

Harapan dari penelitian ini adalah sistem yang ditawarkan oleh peneliti dapat memenuhi tujuan dibuatnya sistem tersebut dan sistem tersebut dapat perhatian pemerintah supaya ke depannya bisa dikembangkan lagi sehingga dapat diterapkan di seluruh wilayah Indonesia. Selain itu, tidak ada lagi calo parkir yang dapat mengurangi pendapatan daerah Indragiri Hilir dari parkir secara tidak langsung.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Parkir

Menurut Lampiran Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 272/HK.105/DRJD/96 tanggal 8 April 1996 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir. Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara dan berhenti adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan untuk sementara dengan pengemudi tidak meninggalkan kendaraan. Sedangkan Fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang tidak bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu[5].

Parkir terdiri dari tiga jenis, yaitu parkir tepi jalan, parkir di luar badan jalan, dan tempat khusus parkir. PAD dari jenis parkir tepi jalan termasuk dalam Retribusi Jasa Umum, PAD dari jenis parkir di luar badan jalan termasuk dalam Retribusi Jasa Usaha , sedangkan PAD dari tempat khusus parkir dan pelayanan memarkirkan kendaraan (valet) termasuk dalam Pajak Barang dan Jasa Tertentu (PBJT).

E-Parking adalah Solusi Pengelolaan Retribusi Parkir secara Elektronik untuk

Pemerintah Daerah. Pemanfaatan Teknologi Informasi pada sektor pemerintahan sebagai solusi dari permasalahan pelayanan pemerintahan dalam pelayanan parkir kendaraan.

2.2. Sistem Informasi Berbasis WEB

Sistem informasi dahulu dibuat secara konvensional (aplikasi desktop). Namun seiring dengan perkembangan teknologi internet maka sistem informasi dibuat berbasis web karena sifatnya yang luas dan memungkinkan semua orang dapat mengakses informasi secara cepat dan mudah dari mana saja, sehingga pemasukan data dapat dilakukan dari mana saja dan dapat dikontrol dari satu tempat sebagai sentral.

World Wide Web(WWW) atau yang biasa disingkat dengan web ini merupakan salah satu bentuk layanan yang dapat diakses melalui internet. Web adalah fasilitas hypertext untuk menampilkan data berupa teks, gambar, bunyi, animasi, dan data multimedia lainnya, yang mana data tersebut saling berhubungan satu sama lainnya [6][7].

2.3. Sistem Informasi Berbasis Mobile

Sistem informasi yang dirancang khusus untuk perangkat bergerak (mobile device), agar dapat diakses di mana saja dan kapan saja. Mobile device sendiri pada umumnya dapat diartikan sebagai perangkat yang memiliki ukuran fisik kecil, dapat dioperasikan di mana saja, perangkat bergerak dapat memberikan pelayanan informasi suara dan komunikasi pesan dapat berupa bertukar text maupun gambar. Perangkat mobile dapat mengakses informasi dari jaringan internet dan menampilkan konten dari sistem informasi [8].

Android merupakan sistem berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., dengan dukungan finansial dari Google, yang kemudian membelinya pada tahun 2005. Sistem operasi ini dirilis secara resmi pada tahun 2007, bersamaan dengan didirikannya Open Handset Alliance, konsorsium dari perusahaan-perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi yang bertujuan untuk memajukan standar terbuka perangkat seluler.

Antarmuka pengguna Android didasarkan pada manipulasi langsung, menggunakan masukan sentuh yang serupa dengan

tindakan di dunia nyata, seperti menggesek, mengetuk, mencubit, dan membalikkan cubitan untuk memanipulasi obyek di layar. Android adalah sistem operasi dengan sumber terbuka (open source), dan Google merilis kodenya di bawah Lisensi Apache [9]. Kode dengan sumber terbuka (open source) dan lisensi perizinan pada Android memungkinkan perangkat lunak untuk dimodifikasi secara bebas dan didistribusikan oleh para pembuat perangkat, operator nirkabel, dan pengembang aplikasi. Selain itu, Android memiliki sejumlah besar komunitas pengembang aplikasi (apps) yang memperluas fungsionalitas perangkat, umumnya ditulis dalam versi kustomisasi bahasa pemrograman Java [10].

2.4. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022

Menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022, Pendapatan Asli Daerah (PAD) adalah pendapatan yang diperoleh Daerah yang dipungut berdasarkan Peraturan Daerah sesuai dengan peraturan perundang-undangan. PAD bersumber dari Pajak Daerah, Retribusi Daerah, hasil pengelolaan kekayaan Daerah yang dipisahkan, lain-lain PAD yang disahkan [1]. Dalam Undang-Undang tersebut juga dijelaskan bahwa pelayanan retribusi yang diterima daerah adalah retribusi parkir tepi jalan yang termasuk dalam Retribusi Jasa Umum, dan juga retribusi parkir di luar badan jalan yang merupakan bagian dari Retribusi Jasa Khusus.

Selain kedua jenis parkir tersebut, penyediaan tempat parkir khusus serta pelayanan memarkirkan kendaraan (*valet*) juga merupakan bagian dari Pajak Barang dan Jasa Tertentu yang termasuk dalam unsur PAD.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian tentang *Electronic Parking* ini untuk mendukung pendapatan asli daerah dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dan analitik. Metode penelitian deskriptif bertujuan untuk membuat deskripsi secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta dan sifat populasi atau daerah tertentu. Dengan kata lain penelitian deskriptif analitis mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah sebagaimana adanya saat penelitian dilaksanakan, hasil penelitian yang kemudian diolah dan analisis untuk diambil kesimpulan.

Data yang digunakan untuk analisis dalam penelitian ini merupakan triangulasi dari data

primer dan data sekunder. Metode pengumpulan data primer bersumber dari observasi lapangan dan wawancara pihak terkait penelitian. Penentuan narasumber dalam wawancara dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Responden wawancara dalam penelitian ini berasal dari pimpinan dan staf Dinas Perhubungan Kabupaten Indragiri Hilir, termasuk petugas lapangan yang berkaitan langsung dengan topik pembahasan penelitian ini [11].

Sementara itu, data sekunder merupakan hasil dari kajian peraturan daerah yang mencakup atau berkorelasi dengan topik penelitian ini serta dokumen-dokumen pendukung lainnya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Pengumpulan Data

Kendala yang dihadapi oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Indragiri Hilir terhadap pengelolaan retribusi parkir, yaitu kurangnya pengawasan pengelolaan retribusi parkir, sehingga menyebabkan penerimaan PAD dari sektor parkir menjadi kurang optimal. Terdapat indikasi penyelewengan pelaporan hasil retribusi parkir kepada dinas perhubungan yang dilakukan oleh para juru parkir.

Sedangkan jenis dan besarnya tarif retribusi parkir tercantum dalam perda nomor 27 dan 28 tahun 2010 tentang tarif parkir, seperti dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Rincian Tarif Parkir Perda Nomor 27 Tahun 2010

No	Jenis Kendaraan	Tarif (Rp)	Frekuensi
1	Mobil barang		
	a. Truck dengan Kereta Gandengan/truck dengan Kereta tempel/Tronton	4.000,-	Sekali Parkir
	b. Mobil tangki/Truck/Truck Box	2.500,-	Sekali Parkir
	c. Pick Up/Mini Box	2.000,-	Sekali Parkir
2	Mobil Bus/Station Wagon	3.000,-	Sekali Parkir
3	Mobil Mini Bus/Sedan	2.000,-	Sekali Parkir
4	Bajaj/Kendaraan Roda Tiga	1.500,-	Sekali Parkir
5	Speda Motor	1.000,-	Sekali Parkir

Tabel 2. Rincian Tarif Parkir Perda Nomor 28 Tahun 2010

No	Jenis Kendaraan	Tarif (Rp)	Frekuensi
A Pada Pelataran Parkir :			
1	Mobil barang		
	a. Truck dengan Kereta Gandengan/truck dengan Kereta tempel/Tronton	5.000,-	Sekali Parkir
	b. Mobil tangki/Truck/Truck Box	3.000,-	Sekali Parkir
	c. Pick Up/Mini Box	2.000,-	Sekali Parkir
2	Mobil Bus	4.000,-	Sekali Parkir
3	Mobil Mini Bus/Sedan	2.000,-	Sekali Parkir
4	Mobil Penumpang	2.000,-	Sekali Parkir
5	Bajaj/Kendaraan Roda Tiga	1.500,-	Sekali Parkir
6	Speda Motor	1.000,-	Sekali Parkir
B Pada Gedung Parkir :			
1	Pick Up	2.000,-	Sekali Parkir
2	Mobil Bus	4.000,-	Sekali Parkir
3	Mobil Mini Bus/Sedan	2.000,-	Sekali Parkir
4	Mobil Penumpang	2.000,-	Sekali Parkir
5	Bajaj/Kendaraan Roda Tiga	1.500,-	Sekali Parkir
6	Speda Motor	1.000,-	Sekali Parkir

Sumber (<https://dishub.inhilkab.go.id/layanan/parkir>)

4.2. Analisis Data Alur E-Parking

Pada analisis penelitian ini diusulkan tahapan dalam penerapan E-Parking sebagai berikut :

1. Pembayaran dilakukan dengan cara non-tunai menggunakan saldo pada aplikasi. Saldo pada aplikasi juga dapat diisi ulang menggunakan berbagai metode pembayaran.
2. Juru parkir akan membantu masyarakat memarkir kendaraan di tempat parkir, lalu akan datang kembali saat telah selesai parkir untuk melakukan transaksi melalui aplikasi yang dimiliki masyarakat.
3. Proses transaksi parkir dilakukan dengan cara:
 - a. masyarakat memindai *barcode* yang dimiliki juru parkir
 - b. Saldo pada aplikasi akan berkurang
 - c. Bukti dan riwayat transaksi parkir akan tersimpan di aplikasi
4. Dinas terkait dapat melakukan monitoring pengelolaan keuangan melalui sistem secara real-time.

4.3. Analisis Keunggulan Sistem Usulan Bagi Pemerintah Daerah

1. Sistem E-Parking mudah untuk dirawat dan dikembangkan
2. Sistem E-Parking tidak membutuhkan perangkat fisik tambahan selain handphone
3. Penerapan E-Parking tidak menimbulkan gejolak dari juru parkir yang ada, karena keberadaan juru parkir tetap diperlukan

4. Dapat melakukan monitoring semua transaksi parkir secara mudah dan real-time
5. Dapat mengetahui keluhan-keluhan dari masyarakat, sehingga dapat melakukan pembenahan yang sesuai
6. Peningkatan jumlah PAD Kabupaten Indragiri Hilir serta semakin mudah dalam pengelolaannya dalam sektor retribusi parkir

4.4. Analisis Keunggulan Sistem Usulan Bagi Pengguna atau Masyarakat

1. Pembayaran biaya parkir dapat dilakukan dengan mudah dan non tunai, sehingga tidak perlu menyediakan uang recehan
2. Pembayaran biaya parkir sesuai dengan ketentuan yang berlaku
3. Kemudahan memeriksa saldo dan mengisi ulang saldo
4. Masyarakat dapat menyampaikan keluhan terhadap layanan parkir yang kurang baik

4.5. Analisis Keunggulan Sistem Usulan Bagi Petugas Parkir

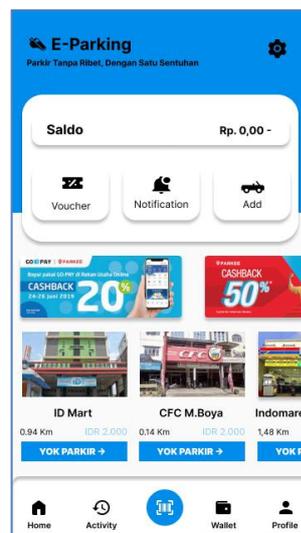
1. Keberadaan petugas parkir tetap diperlukan
2. Ada pendapatan lain yang dapat diperoleh juru parkir yaitu jika ada pengguna akan mengisi ulang saldo mereka.

4.6. Analisis Usulan Desain Sistem

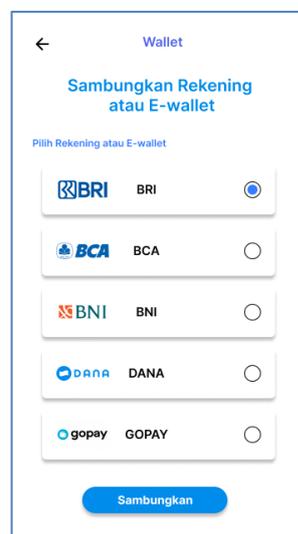
Tabel 3 di bawah akan menunjukkan bagaimana usulan dari desain sistem yang akan di implementasikan pada sistem electronic parking sebagai salah satu cara untuk peningkatan PAD Kabupaten Indragiri Hilir.

Tabel 3. Rincian Desain Usulan Sistem E-Parking

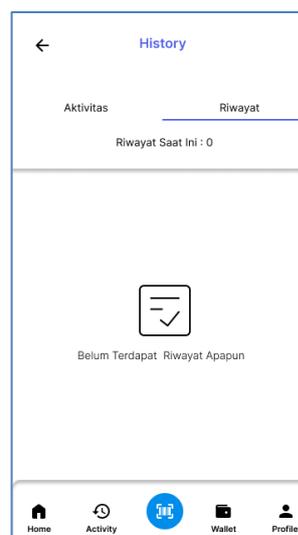
No	Pemakai	Interaksi Sistem
1	Pemerintah Daerah Kab. Inhil	Mengelola sistem secara keseluruhan (Mulai dari memantau grafik parkir, mengatur petugas, hingga pemeliharaan sistem)
2	Petugas Parkir	Mengelola transaksi parkir
3	Pengguna	Mengelola Saldo dan Riwayat Parkir



Gambar 1. Rancangan antarmuka halaman home



Gambar 2. Rancangan antarmuka halaman wallet



Gambar 3. Rancangan antarmuka riwayat

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Sistem E-Parking yang diusulkan dapat mengelola pengelolaan dana retribusi parkir. Melalui sistem ini Pemerintah Daerah dapat melakukan monitoring semua transaksi parkir secara mudah dan real-time.

Sistem E-Parking mudah untuk dirawat dan dikembangkan, selain itu alat pendukung E-Parking mudah didapatkan dengan harga yang relatif. Dengan masih adanya partisipasi juru parkir dalam penerapan E-Parking diharapkan tidak menimbulkan gejala dari juru parkir yang ada, karena keberadaan juru parkir tetap diperlukan. Dinas Terkait di lingkungan Pemerintah Kabupaten Indragiri Hilir dapat mengetahui keluhan dari masyarakat, sehingga dapat melakukan pembenahan.

5.2 Saran

Memperhatikan manfaat yang akan diperoleh dari penerapan E-Parking tersebut, maka peneliti memberikan beberapa saran:

1. Mengembangkan prototype menjadi sistem yang benar-benar siap pakai
2. Mempersiapkan pendukung agar sistem dapat berjalan dengan baik
3. Melakukan sosialisasi dari awal untuk meminimalkan terjadinya salah paham oleh pihak-pihak terkait
4. Mengintegrasikan dengan sistem yang lain sehingga dapat berfungsi optimal dan memberikan dampak terhadap peningkatan Pendapatan Asli Daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Fajri, "Analisis Persiapan Pemberlakuan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 Tentang Hubungan Keuangan Antara Pemerintah Pusat Dan Pemerintahan Daerah Terhadap Jenis Pajak Daerah Yang Dikelola Oleh Kota Padang," Universitas Andalas, 2023. [Online]. Available: <http://scholar.unand.ac.id/202830/>
- [2] R. D. Sumanja, "Pengaruh Penerimaan Pajak Daerah Dan Retribusi Daerah Terhadap Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Jember (Studi Pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Jember Tahun 2011-2020)," Politeknik Negeri Jember, 2022.
- [3] S. D. Pradita and I. H. Utomo, "Efektivitas Sistem Parkir Elektronik (E-Parkir) Dalam Pengelolaan Parkir Di Kota Surakarta:(Studi Kasus Jalan Dr. Radjiman)," *Journal of Governance and Policy Innovation*, vol. 1, no. 1, pp. 33-46, 2021.
- [4] R. S. Dewi, P. Julianto, and others, "Analisis Efektivitas Penggunaan Sistem E-Parking dalam Pembayaran Retribusi Parkir di Kabupaten Tabanan," *JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Undiksha*, vol. 10, no. 3, pp. 390-401, 2019.
- [5] A. A. G. S. Utama, F. Izzuddin, N. Wafiroh, and S. Candra, "Android-Smart Parking Mobile (A-SPM): Optimalisasi Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Banyuwangi," in *Seminar Ilmiah Nasional Teknologi, Sains, dan Sosial Humaniora (SINTESA)*, 2019.
- [6] Y. Utama, "Sistem informasi berbasis web jurusan sistem informasi fakultas ilmu komputer universitas sriwijaya," *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, vol. 3, no. 2, 2011.
- [7] B. Rianto, F. Yunita, R. Sari, and A. Muni, "Rancang Bangun Sistem Layanan Konsultasi Bantuan Hukum Pada Bagian Hukum Sekretariat Daerah Kabupaten Indragiri Hilir Berbasis Web," *Jurnal Perangkat Lunak*, vol. 4, no. 2, pp. 59-69, 2022.
- [8] S. Mujab, K. I. Satoto, and K. T. Martono, "Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Mobile Web Studi Kasus di Program Studi Sistem Komputer Universitas Diponegoro," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, vol. 2, no. 1, pp. 119-129, 2014.
- [9] B. Rianto and R. Rosliana, "Sistem Informasi Marketplace Penjualan Kendaraan Berbasis Web di Inhil," *Selodang Mayang: Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir*, vol. 7, no. 2, pp. 83-88, 2021.
- [10] A. Andoyo and A. Sujarwadi, "Sistem Informasi Berbasis Web Pada Desa Tresnomaju Kecamatan Negerikaton Kab. Pesawaran," *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, vol. 3, pp. 1-10, 2017.
- [11] I. D. Lestari, S. Samsugi, and Z. Abidin, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pekerjaan Part Time Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung," *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, vol. 1, no. 1, pp. 18-21, 2020.

POTENSI PENDAPATAN ASLI DAERAH (PAD) BERSUMBER DARI DANA BAGI HASIL SUMBER DAYA ALAM PADA KAYU CERUCUK BAKAU

Novriani Susanti¹, Ria Febrina¹, Rosliana¹, Endy Sudeska¹

¹Universitas Islam Indragiri

Email: r.rosliana@gmail.com (korespondensi)

Abstract

The unstable soil condition causes the need for foundation engineering to build a sturdy building for the long term. Cerucuk are wooden poles used as the foundation for houses and high-rise buildings in swampland with the aim of (1) increasing the carrying capacity of the soil; (2) reducing the occurrence of foundation settlement; and (3) avoiding the occurrence of a skid. As development increases, of course, the need for mangrove wood will increase every time. This research was conducted to find a solution to a development budget originating from the mangrove wood trade, which has the potential to become the regional original income (PAD) for Indragiri Hilir Regency. The research uses a qualitative approach to describe the potential sources of local revenue from the forestry sector. The conclusions from this study are: (1) Referring to Permen LHK 64/2017 and PP 74/1999, the state has the right to receive Rp. 15,000 x 10% = Rp. 1,500 per cerucuk log traded; (2) Potential PAD from Provision of Forest Resources, namely 32%; fees for forest utilization business permits are 64% and 40% for reforestation funds. The suggestions from this study are: (1) The Central, Provincial, and District Governments are expected to look at forestry DBH as potential state revenue; (2) Revenue from PAD originating from the forestry sector must be consistent with forest reforestation so that it does not damage the environment.

Keywords: Forestry, Local Own Revenue, Revenue Sharing Funds from Natural Resources

Abstrak

Keadaan tanah labil menyebabkan perlu adanya rekayasa teknik pondasi untuk mendapatkan bangunan kokoh untuk jangka panjang. Cerucuk adalah tiang-tiang kayu yang digunakan sebagai pondasi rumah dan gedung bertingkat di tanah rawa dengan tujuan: (1) Meningkatkan daya dukung tanah; (2) Mengurangi terjadinya penurunan pondasi; (3) Menghindari terjadinya gelinciran. Seiring meningkatnya pembangunan, tentu akan meningkatkan kebutuhan akan kayu bakau setiap waktunya. Penelitian ini dilakukan untuk menemukan solusi untuk mencari anggaran Pembangunan berasal dari perdagangan kayu bakau yang berpotensi sebagai Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Indragiri Hilir. Penelitian menggunakan pendekatan Kualitatif untuk menggambarkan potensi-potensi sumber pendapatan asli daerah dari sektor kehutanan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) Merujuk pada Permen LHK 64/2017 dan PP 74/1999 negara berhak menerima sebesar Rp.15.000 x 10% = Rp. 1.500 per batang kayu cerucuk yang diperjual-belikan; (2) Potensi PAD dari Provisi Sumber Daya Hutan yaitu sebesar 32%; Iuran Izin Usaha Pemanfaatan Hutan sebesar 64% dan Dana Reboisasi 40%. Sedangkan saran dari penelitian ini adalah: (1) Pemerintah Pusat, Provinsi dan Kabupaten diharapkan melirik DBH kehutanan sebagai salah satu potensi Penerimaan negara yang potensial; (2) Penerimaan PAD bersumber dari sektor kehutanan harus selaras dengan reboisasi hutan sehingga tidak merusak lingkungan.

Kata kunci: Kehutanan, Pendapatan Asli Daerah, Dana Bagi Hasil Sumber Daya Alam

1. PENDAHULUAN

Keadaan tanah labil menyebabkan perlu adanya rekayasa teknik pondasi untuk mendapatkan bangunan kokoh untuk jangka panjang, yang dapat menyangga beban

bangunan tersebut dan pencegahan terhadap keretakan bangunan bahkan penurunan bangunan. Pada kondisi tanah di Kabupaten Indragiri hilir, dilakukan pondasi dalam yang dapat menyangga dari lapisan tanah yang

keras sehingga dibutuhkan kayu Bakau. Sifat kayu bakau yang cocok menjadikan bakau sebagai pondasi di Indragiri Hilir. Seiring meningkatnya pembangunan, tentu akan meningkatkan kebutuhan akan kayu bakau setiap waktunya. Namun dengan pertumbuhan bakau yang tidak sesuai dengan jumlah permintaan bakau akan dapat menyebabkan eksploitasi terus-menerus dan merusak ekosistem di hutan mangrove yang berfungsi sebagai pencegahan abrasi, intrusi air laut dan sebagainya [1].

Tingginya kebutuhan bakau tidak sejalan dengan aktivitas peremajaan yang membutuhkan dana yang cukup besar. Pendanaan aktivitas penanaman bakau biasanya bersumber dari Pemerintah dan kelompok peduli. Untuk itu, diperlukan solusi untuk mencari anggaran Pembangunan berasal dari perdagangan kayu bakau yang berpotensi sebagai Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Indragiri Hilir [2].



Gambar 1 Bangsal Penjualan Cerucuk Bakau di Tembilahan

Dokumentasi Penulis: 14 Agustus 2023

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pajak dan Retribusi Daerah

Undang-undang nomor 1 tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah, Pajak daerah meliputi [3]:

- a. Pajak Kendaraan Bermotor (PKB);
- b. Bea Balik Nama Kendaraan Bermoto (BBNKB);
- c. Pajak Alat Berat (PAB);
- d. Penggunaan Bahan Bakar Kendaraan Bermotor (PBBKB);
- e. Pengambilan dan/atau Pemanfaatan Air Permukaan (PAP);
- f. Pajak Rokok;
- g. Opsen Pajak Mineral Bukan Logam dan Batuan (MLB).

Sedangkan pajak yang dipungut oleh Pemerintah Daerah antara lain:

- a. Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2);
- b. Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan (BPHTB);
- c. Pajak Barang dan Jasa Tertentu (PBJT);
- d. Pajak Reklame;
- e. Pajak Air Tanah (PAT);
- f. Pajak Mineral Bukan Logam dan Batuan (MLB);
- g. Pajak Sarang Burung Walet;
- h. Opsen Pajak Kendaraan Bermotor (PKB); dan
- i. Opsen Bea Balik Nama Kendaraan Bermoto (BBNKB)

Sedangkan retribusi adalah sebagai berikut [3]:

- a. Jenis pelayanan yang merupakan objek Retribusi Jasa Umum meliputi:
 1. pelayanankesehatan;
 2. pelayanan kebersihan
 3. pelayanan parkir di tepi jalan umum;
 4. pelayanan pasar; dan
 5. pengendalian lalu lintas.
- b. Jenis penyediaan/pelayanan barang dan/atau jasa yang merupakan objek Retribusi Jasa Usaha meliputi:
 1. penyediaan tempat kegiatan usaha berupa pasar grosir, pertokoan, dan tempat kegiatan usaha lainnya;
 2. penyediaan tempat pelelangan ikan, ternak, hasil bumi, dan hasil hutan termasuk fasilitas lainnya dalam lingkungan tempat pelelangan;
 3. penyediaan tempat khusus parkir di luar badan jalan;
 4. penyediaan tempat penginapan/pesanggrahan/vila
 5. pelayanan rumah pemotongan hewan ternak;
 6. pelayanan jasa kepelabuhanan;
 7. pelayanan tempat rekreasi, pariwisata, dan olahraga;
 8. pelayanan penyeberangan orang atau barang dengan menggunakan kendaraan di air;
 9. penjualan hasil produksi usaha Pemerintah Daerah;
 10. pemanfaatan aset Daerah yang tidak mengganggu penyelenggaraan tugas dan fungsi organisasi perangkat Daerah dan/atau optimalisasi aset Daerah dengan tidak mengubah status kepemilikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- c. Jenis pelayanan pemberian izin yang merupakan objek Retribusi Perizinan Tertentu meliputi:
 1. persetujuan bangunan gedung;
 2. penggunaan tenaga kerja asing; dan
 3. pengelolaan pertambangan rakyat

2.2. Dana Bagi Hasil Pajak

Dana perimbangan adalah dana yang bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan kepada daerah (otonom) untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan Desentralisasi. Jumlah Dana Perimbangan ditetapkan setiap tahun anggaran dalam APBN. Dana ini terdiri dari 3 jenis, yaitu Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus dan Dana Bagi Hasil [4].

DBH Pajak adalah Dana Bagi Hasil atau DBH bersumber dari DBH Pajak dan DBH Sumber Daya Alam. DBH Pajak adalah bagian daerah yang berasal dari penerimaan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan (BPHTB), Pajak Penghasilan Pasal 25 dan Pasal 29 Wajib Pajak Orang Pribadi Dalam Negeri (WPOPND) serta Pajak Penghasilan Pasal 21. Penggunaan dana perimbangan jenis DBH pajak ini bersifat *block grant*, artinya penggunaan dana diserahkan kepada daerah sesuai dengan kebutuhannya masing-masing [4].

DBH PBB Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2005 tentang Dana Perimbangan, Penerimaan Negara dari PBB, dibagi dengan imbalan 10% untuk pemerintah dan 90% untuk daerah. Bagian pemerintah tersebut dialokasikan pada seluruh kabupaten dan kota dengan pembagian sebagai berikut:

- a. 6,5% dibagi secara merata pada seluruh kabupaten dan kota.
- b. 3,5% dibagikan sebagai insentif pada kabupaten dan/atau kota yang realisasi penerimaan PBB sektor pedesaan dan perkotaan pada tahun anggaran sebelumnya mencapai/melampaui rencana penerimaan yang ditetapkan.

Sedangkan besaran persentase untuk daerah tersebut memiliki rincian lebih lanjut sebagai berikut:

- a. 16,2% untuk provinsi yang bersangkutan.
- b. 64,8% untuk kabupaten/kota yang bersangkutan.
- c. 9% untuk biaya pemungutan.

DBH BPHTB adalah Penerimaan negara dari BPHTB dibagi dengan imbalan 20% untuk pemerintah dan 80% untuk daerah. Dana imbalan bagian pemerintah dialokasikan dengan porsi yang sama besar untuk seluruh kabupaten dan kota. Sedangkan dana imbalan bagian daerah sebesar 80% dibagi dengan rincian sebagai berikut:

- a. 16% untuk provinsi yang bersangkutan.
- b. 64% untuk kabupaten/kota yang bersangkutan.

DBH PPh WPOPND dan PPh Pasal 21 Penerimaan negara dari pajak penghasilan ini dibagikan kepada daerah sebesar 20% dengan rincian sebagai berikut:

- a. 8% untuk provinsi yang bersangkutan.
- b. 12% untuk kabupaten/kota dalam provinsi yang bersangkutan.

Lalu, dana sebesar 12% untuk kabupaten/kota tersebut dibagi lagi dengan rincian:

- a. 8,4% untuk kabupaten/kota tempat wajib pajak terdaftar.
- b. 3,6% untuk seluruh kabupaten/kota dalam provinsi yang bersangkutan dengan bagian sama besar.

Alokasi DBH Pajak ditetapkan oleh Kementerian Keuangan Republik Indonesia. Kemudian untuk penetapan alokasi DBH PBB untuk daerah dan DBH BPHTB dilakukan berdasarkan rencana penerimaan PBB dan BPHTB tahun anggaran bersangkutan, serta paling lambat 2 bulan sebelum tahun anggaran bersangkutan dilaksanakan. Sementara itu, alokasi DBH PPh WPOPND dan PPh Pasal 21 terdiri atas:

- a. Alokasi Sementara yang ditetapkan paling lambat 2 bulan sebelum tahun anggaran yang bersangkutan dilaksanakan. Penetapannya berdasarkan rencana penerimaan DBH PPh WPOPND dan PPh Pasal 21.
- b. Alokasi Definitif yang ditetapkan paling lambat pada bulan pertama triwulan keempat tahun anggaran berjalan. Penetapannya berdasarkan prognosa realisasi penerimaan DBH PPh WPOPND dan PPh Pasal 21.

Penyaluran DBH Pajak dilakukan dengan cara pemindahbukuan dari Rekening Kas Umum Negara ke Rekening Kas Umum Daerah. Untuk DBH PBB dan BPHTB, penyaluran dilakukan berdasarkan realisasi penerimaan pajak dan bea tahun anggaran berjalan. Khusus untuk penyaluran DBH PBB dan BPHTB untuk daerah dilakukan secara mingguan. Lalu, penyaluran alokasi PBB untuk kabupaten dan kota yang sebesar 6,5% serta DBH BPHTB bagian Pemerintah dilakukan dalam 3 tahap, yaitu bulan April, Bulan Agustus, dan Bulan November tahun anggaran berjalan. Sedangkan penyaluran DBH PBB bagian Pemerintah sebesar 3,5% dilakukan pada bulan November tahun anggaran berjalan.

Penyaluran DBH PPh dilaksanakan berdasarkan prognosa realisasi penerimaan PPh WPOPND dan PPh Pasal 21 tahun anggaran berjalan. Untuk penyaluran dana kepada daerah dilakukan per tiga bulan sekali dengan rincian sebagai berikut:

- a. Penyaluran tiga bulan pertama sampai dengan tiga bulan ketiga masing-masing sebesar 20% dari Alokasi Sementara.
- b. Penyaluran tiga bulan keempat didasarkan pada selisih antara Pembagian Definitif dengan jumlah dana yang telah dicairkan selama tiga bulan pertama sampai ketiga.

2.3. Dana Bagi Hasil Sumber Daya Alam

Dana Bagi Hasil adalah dana yang bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan kepada daerah berdasarkan angka persentase untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi. Dana Bagi Hasil juga bersumber dari Sumber Daya Alam. Secara singkat, DBH Sumber Daya Alam ini berasal dari [4]:

- a. Kehutanan
- b. Pertambangan Umum
- c. Perikanan
- d. Pertambangan Minyak Bumi
- e. Pertambangan Gas Bumi
- f. Pertambangan Panas Bumi

2.4. Bakau dan Cerucuk

Provinsi Riau didominasi oleh tanah lunak berupa tanah endapan aluvial dataran rendah, seperti daerah rawa pasang surut di kabupaten yang berdekatan dengan sungai, selat, dan laut seperti Kabupaten. Kabupaten Bengkalis, Kabupaten Meranti, dan Kabupaten Siak Kabupaten Indragiri Hilir Terjadi permasalahan pada saat start up konstruksi bangunan di daerah tanah lunak, terutama bangunan dengan konstruksi berat, seperti bangunan dengan lebih dari 2 lantai, yang selalu menimbulkan masalah terkait geoteknik untuk penanganan tanah yang tidak menentu, mulai dari bangunan miring, tenggelam (turun), bangunan yang berubah posisi menjadi kondisi tidak aman atau tidak layak huni karena konstruksinya rusak (patah dan retak), dan permasalahan lainnya. Tanah lunak umumnya memiliki daya dukung yang rendah dan memiliki kompresibilitas tinggi dan permeabilitas rendah. Karena memiliki sifat tersebut, tanah ini cenderung memiliki potensi penurunan yang besar dalam waktu yang cukup lama [5].



Gambar 2 Pemasangan Cerucuk Bakau untuk perkuatan struktur pondasi bangunan
Dokumentasi Penulis: 14 Agustus 2023

Cerucuk sejak dahulu sudah sering digunakan masyarakat untuk keperluan pembangunan rumah, ruko ataupun perkantoran. Cerucuk kayu atau yang dikenal dengan istilah populernya "Cerocok", adalah tiang-tiang kayu yang digunakan sebagai pondasi rumah dan gedung bertingkat di tanah rawa. Ada tiga jenis kayu cerocok yang umumnya dipergunakan di Provinsi Riau yakni, kayu bakau ubar dan mahang. Penggunaan cerucuk bertujuan untuk [5] [6]:

1. Meningkatkan daya dukung tanah
2. Mengurangi terjadinya penurunan pondasi
3. Menghindari terjadinya gelinciran, karena cerucuk dapat menahan gaya geser lebih besar dari pada tanah, selain itu cerucuk merupakan suatu tulangan penguat sehingga akan mampu menahan gerakan-gerakan tersebut.

Sifat-sifat mekanik kayu yang penting kaitannya untuk diketahui adalah kekuatan lengkung, kekuatan tekan sejajar serat, tekanan tegak lurus serat, kekuatan tarik sejajar serat, kekuatan geser sejajar serat, keuletan, kekenyalan, kekerasan sisi, modulus elastisitas, dan modulus elastis sejajar serat.

2.5. Business Model Canvas

Business Model Canvas adalah sebuah model bisnis gambaran logis mengenai bagaimana sebuah organisasi menciptakan, menghantarkan dan menangkap sebuah nilai. *Canvas* ini membagi business model menjadi 9 buah komponen utama, kemudian dipisahkan lagi menjadi komponen kanan (sisi kreatif) dan kiri (sisi logik). Persis seperti otak manusia. Ke sembilan komponen yang ada tersebut adalah sebagai berikut, (diurut dari kanan ke kiri). *Customer Segment*, *Customer Relationship*, *Customer Channel*, *Revenue Structure*, *Value Proposition*, *Key*

Activities, Key Resource, Cost Structure, dan Key Partners [7][8][9].

- a. *Customer Segment* (CS) yaitu menentukan segmen target customer dari bisnis yang akan dikembangkan. Posisikan diri pada sisi *customer* untuk memperhatikan apa yang dilihat, didengar, dipikirkan dan dilakukan, menjadi keinginan dan tujuan, rasa takut, dan harapan.
- b. *Value Proposition* (VP) yaitu memperkirakan kebutuhan *customer* yang sudah diidentifikasi pada *customer segment*. Berdasarkan kebutuhan itu, selanjutnya dapat didefinisikan value (nilai) apa yang akan diberikan agar mampu memenuhi kebutuhan customer. Value yang diberikan itu akan menjadi nilai inti dari kegiatan bisnis.
- c. *Customer Relationship* (CR) yaitu mendefinisikan hubungan antara perusahaan dan customer. Macam-macam jenis hubungan mulai dari memberikan bantuan personal perorangan kepada setiap *customer*, dengan memanfaatkan komunitas, atau bahkan berupa '*selfservice*', yaitu tidak berhubungan langsung dengan customer.
- d. *Channel* (CH) yaitu cara untuk mencapai customer. Channel ini adalah jalur antara perusahaan dengan customer, bagaimana delivery dari value yang diberikan akan mampu mencapai customer dengan baik.
- e. *Revenue Stream* (RS) yaitu representasi dari jalur penerimaan uang yang akan diterima dari setiap customer segment. Definisikan cara tertentu untuk menghasilkan *revenue* dari setiap customer segment.
- f. *Key Resource* (KR) adalah Sumber Daya Utama yang menjelaskan mengenai aset terpenting yang diperlukan dalam membuat model bisnis kerja. Setiap model bisnis memerlukan Sumber Daya Utama. Sumber Daya Utama akan memungkinkan perusahaan untuk membuat dan melebihi Proposisi Nilai, mencapai pasar, memelihara hubungan dengan Segmen Pelanggan, dan memperoleh pendapatan.
- g. *Key Activities* (KA) adalah Kegiatan Utama yang menjelaskan hal terpenting yaitu perusahaan harus membuat model bisnis. Setiap model bisnis dibuat untuk sejumlah Kegiatan Utama. Hal ini merupakan tindakan yang paling penting bagi perusahaan sehingga harus maksimal untuk dapat menghasilkan operasi yang berhasil. Seperti Kunci

Sumber Daya, diwajibkan untuk membuat dan melebihi Proposisi Nilai, Pencapaian pasar, mempertahankan Hubungan Pelanggan, dan pendapatan yang diperoleh, seperti Kunci Sumber Daya, kegiatan tergantung pada jenis model bisnis. Untuk perangkat lunak pembuat Microsoft,

- h. *Key Partners* (KP) adalah Kunci Kemitraan yang menjelaskan jaringan pemasok dan mitra yang membuat pekerjaan model bisnis. Perusahaan menjalin kemitraan untuk banyak alasan, dan kemitraan menjadi landasan model bisnis. Perusahaan membentuk aliansi untuk mengoptimalkan model bisnisnya, mengurangi resiko, atau memperoleh sumber daya. Ada empat jenis kemitraan:
 1. Strategi aliansi antara non-pesaing
 2. Strategi kemitraan antara pesaing (*Coopetition*)
 3. Usaha bersama: usaha untuk mengembangkan bisnis baru
 4. Hubungan Pembeli-Pemasok untuk menjamin pasokan yang dapat diandalkan
- i. *Cost Structure* adalah Struktur Biaya yang menggambarkan semua biaya yang dikeluarkan dalam mengoperasikan model bisnis ini. Blok bangunan ini menjelaskan biaya yang paling besar terjadi antara biaya-biaya yang harus dikeluarkan untuk dapat menghasilkan Value Proposition yang ditujukan pada Customer Segments sehingga didapat Revenue Stream. Biaya tersebut dapat dihitung relatif mudah setelah mendefinisikan Sumber Daya Utama, Kegiatan Utama, dan Kunci Kemitraan.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian Kualitatif untuk menggambarkan potensi-potensi sumber pendapatan asli daerah dari sektor kehutanan. Tahapan penelitian ini yaitu:

- a. Merumuskan masalah terbaikannya potensi pendapatan asli daerah akibat aktivitas kehutanan yaitu cerucuk bakau
- b. Mengkaji regulasi terkait yang potensial menjadi dasar acuan
- c. Memetakan stakeholder dan aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan penagihan, sosialisasi dan penyadaran bagi bangsa dan perambah
- d. Menyusun kanvas model bisnis yang dapat dipahami oleh stakeholder secara singkat
- e. Menyusun rekomendasi

Batasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian ini tidak membahas sumber kayu bakau untuk cerucuk yang berasal dari hutan produksi, hutan lindung ataupun hutan yang berada di *riparian buffer zone*;
- b. Penelitian ini tidak membahas *law enforcement*;
- c. Penelitian ini merupakan kajian kualitatif deskriptif yang mengkaji potensi berdasarkan fakta dan regulasi:
 1. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup & Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.64 /MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/ 2017 Tentang Penetapan Harga Patokan Hasil Hutan Untuk Perhitungan Provisi Sumber Daya Hutan Dan Ganti Rugi Tegakan [10].
 2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 74 tahun 1999 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 59 tahun 1998 tentang Tarif atas Penerimaan Negara bukan pajak yang berlaku di Departemen Kehutanan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Kewenangan Kelembagaan

- a. Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir
- b. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau
- c. Kemetrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
- d. Kementrian Keuangan

4.2. Dana Bagi Hasil Kehutanan

Dana Bagi Hasil Kehutanan Dana bagi hasil kehutanan pada dasarnya bersumber dari tiga jenis PNBPN Kehutanan sebagai berikut [11] :

- a. *Provisi Sumber Daya Hutan.*
 - 1) Subyek : Pemegang izin sah (Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu/Izin Pemanfaatan Kayu/Izin Sah Lainnya) pada hutan alam dan hutan tanaman
 - 2) Obyek : Hasil Hutan Kayu/Bukan Kayu yang berasal dari kawasan hutan negara
 - 3) Prinsip Tata Cara P3-PSDH adalah :
 - a) Pengenaan PSDH kayu dan bukan kayu didasarkan pada LHP
 - b) Tidak ada lagi tunggakan PSDH.
 - c) Tepat waktu penerbitan SPP

Penghitungan Alokasi Provisi Sumber Daya Hutan (PSDH) bagian Daerah Berdasarkan data PNBPN PSDH dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yaitu:

- 1) bagian Pemerintah Pusat yaitu dengan mengalikan angka PNBPN PSDH 20%.
 - 2) bagian Provinsi dihitung 16%.
 - 3) alokasi kabupaten/kota penghasil dihitung dengan mengalikan besaran PNBPN 32%.
 - 4) Bagian pemerataan DBH PSDH dihitung dengan cara total PNBPN per daerah dibagi dengan $n-1$ (n =jumlah daerah), lalu jumlah alokasi untuk Daerah penghasil dibagi dengan jumlah $n-1$. Selanjutnya hasil perhitungan (1) dibagi dengan hasil perhitungan (2) tersebut
- b. *Iuran Izin Usaha Pemanfaatan Hutan*
 - 1) Subyek : Pemegang Izin Usaha Pemanfaatan Kawasan, Pemegang Izin Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan, Pemegang Izin Usaha Pemanfaatan HHK dan atau HHBK pada hutan alam, Pemegang Izin Usaha Pemanfaatan HHK dan atau HHBK pada hutan tanaman.
 - 2) Obyek : Areal hutan yg dibebani Izin Usaha Pemanfaatan seperti tersebut di atas.
 - 3) Prinsip Tata Cara P3-IIUPHH adalah:
 - a) Dikenakan berdasarkan luas areal hutan dikalikan dengan tarif IIUPH yang berlaku.
 - b) Izin diberikan/diserahkan kepada yang berhak setelah SPP IIUPHH dilunasi oleh Wajib Bayar.

Penghitungan alokasi IIUPH Bagian Daerah Berdasarkan data PNBPN IIUPH dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan:

- bagian Pemerintah Pusat 20%.
 - bagian Provinsi sebesar 16%.
 - Untuk alokasi kabupaten/kota penghasil dihitung 64%.
- c. *Dana Reboisasi*
 - 1) Subyek : Pemegang izin sah Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan dari Kayu/Izin Sah Lainnya pada Hutan Alam.
 - 2) Obyek : HHK yang berasal dari HA
 - 3) Prinsip Tata Cara P3-DR adalah:
 - a) Pengenaan DR kayu dikenakan berdasarkan LHP
 - b) Tidak ada lagi tunggakan DR.
 - c) Tepat waktu penerbitan SPP DR

Penghitungan alokasi DBH Dana Reboisasi (DR) sesuai dengan proporsi bagian pemerintah sebesar 60% dan kab/kota penghasil sebesar 40%.

4.3. Kerangka Regulasi

- a. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.64/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2017 Tentang Penetapan Harga Patokan Hasil Hutan Untuk Perhitungan Provisi Sumber Daya Hutan Dan Ganti Rugi Tegakan [10].
- b. Penetapan Harga Patokan Hasil Hutan Untuk Perhitungan Provisi Sumber Daya Hutan Dan Ganti Rugi Tegakan menerangkan besaran Rp. 15.000,- per batang cerucuk
- c. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 74 tahun 1999 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 59 tahun 1998 tentang Tarif atas Penerimaan Negara bukan pajak yang berlaku di Departemen Kehutanan
- d. Menerima bahwa negara berhak menerima sebesar 10% setiap batang cerucuk
- e. Berdasarkan regulasi di atas negara berhak menerima sebesar $Rp.15.000 \times 10\% = Rp. 1.500$ per batang kayu cerucuk yang diperjual-belikan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah:

- a. Merujuk pada Permen LHK 64/2017 dan PP 74/1999 negara berhak menerima sebesar $Rp.15.000 \times 10\% = Rp. 1.500$ per batang kayu cerucuk yang diperjual-belikan.
- b. Potensi PAD dari Provisi Sumber Daya Hutan yaitu sebesar 32%; Iuran Izin Usaha Pemanfaatan Hutan sebesar 64% dan Dana Reboisasi 40%

5.2. Saran

Sedangkan saran dari penelitian ini adalah:

- a. Pemerintah Pusat, Provinsi dan Kabupaten diharapkan melirik DBH kehutanan sebagai salah satu potensi Penerimaan negara yang potensial.
- b. Penerimaan PAD bersumber dari sektor kehutanan harus selaras dengan reboisasi hutan sehingga tidak merusak lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Novriandra, E. Sribudiani, And R. Sulaeman, "Pemanfaatan Kayu Bakau (*Rhizophora Sp.*) Sebagai Pondasi Ruko Di Kecamatan Tembilihan Dan Korelasinya Terhadap Kelestarian Hutan Mangrove Di Kabupaten Indragiri Hilir," *Wahana For. J. Kehutan.*, Vol. 10, No. 2, Pp. 75–87, 2015, Doi: 10.31849/Foestra.V10i2.231.
- [2] S. Astana, W. Endom, J. Gunung, And B. No, "Pemanenan Di Hutan Alam Dan Hutan Tanaman (Potential Non-Tax State Revenue Of Wood Waste From Harvesting In Natural And Plantation Production Forests)," No. 2, Pp. 227–243, 2015.
- [3] *Undang-Undang No.1 Tahun 2022 Tentang Hubungan Keuangan Antara Pemerintah Pusat Dan Pemerintahan Daerah (Hkpd).*
- [4] "Dana Perimbangan Dbh Pajak: Pengertian & Alokasinya." [https://www.online-pajak.com/seputar-pajakpay/dana-perimbangan#:~:Text=Dana Bagi Hasil Adalah Dana, Daerah Dalam Rangka Pelaksanaan Desentralisasi.](https://www.online-pajak.com/seputar-pajakpay/dana-perimbangan#:~:Text=Dana%20Bagi%20Hasil%20Adalah%20Dana%20Daerah%20Dalam%20Rangka%20Pelaksanaan%20Desentralisasi.)
- [5] Juanda, "Analisis Peningkatan Kapasitas Dukung Tanah Dengan Perkuatan Cerucuk Bakau Tunggal Dan Kelompok," *J. Aptek*, Vol. 9, No. 1, Pp. 37–45, 2017, [Online]. Available: <https://ejournal.upp.ac.id/index.php/aptk/article/view/1063>
- [6] R. Z. Surya And A. Alfa, "Identifikasi Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Aktivitas Pemasangan Cerucuk Perkuatan Pondasi Di Daerah Rawa Gambut," *Jps*, Vol. 1, No. 1, Pp. 74–79, 2019.
- [7] A. Osterwalder And Y. Pigneur, "Business Model Generation: A Handbook For Visionaries, Game Changers, And Challengers," *A Handb. Visionaries, Game Chang. Challengers*, No. July, P. 288, 2010, Doi: 10.1523/Jneurosci.0307-10.2010.
- [8] H. Hartatik And T. Baroto, "Strategi Pengembangan Bisnis Dengan Metode Business Model Canvas," *J. Tek. Ind.*, Vol. 18, No. 2, Pp. 113–120, 2017, Doi: 10.22219/jtiumm.Vol18.No2.113-120.
- [9] W. S. Dewobroto, "Penggunaan Business Model Canvas Sebagai Dasar Untuk Menciptakan Alternatif Strategi Bisnis Dan Kelayakan Usaha," *J. Tek. Ind.*, Vol. 2, No. 3, Pp. 215–230, 2012, Doi: 10.25105/jti.V2i3.7032.
- [10] *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.64/Menlhk/Setjen/Kum.1/12/2017 Tentang Penetapan Harga Patokan Hasil Hutan Untuk Perhitungan Provisi Sumber Daya Hutan Dan Ganti Rugi Tegakan.*
- [11] Kementerian Keuangan, *Buku Pegangan Pengalokasian Dana Bagi Hasil Sumber Daya Alam (Handbook Of Allocation Of Natural Resources Revenue Sharing*

Funds). 2017. [Online]. Available:
<https://djpk.kemenkeu.go.id/wp-content/uploads/2017/06/Buku-Pegangan-Perhitungan-Alokasi-Dbh-Sda.pdf>

Id/Wp-Content/Uploads/2021/02/Formula-Dbh-2021.pdf

Lampiran 1 *Business Model Canvas* Pengelolaan Penerimaan Negara di Kayu Bakau

Partner 1. Dispenda 2. Kemenkeu 3. Kemen LHK 4. Dinas LHK	Aktivitas Penagihan Retribusi Kayu bakau	Value Proposition Peningkatan Pendapatan Negara bersumber dari Kayu Bakau	Chanel WhatsApp Grup dan Direct Communication	Costumer Bangsal Kayu bakau yang ada di Kabupaten Indragiri Hilir
	Resources 1. Permen LHK 64/2017 dan PP 74/1999 2. UPT Bapenda 3. KPH DLHK		CRM 1. Sosialisasi 2. Komunikasi	
COST 1. Biaya Sosialisasi 2. Biaya Operasional			REVENUE STREAM 1. Provisi SDH 2. Dana Revisasi 3. Iuran Izin Usaha Pemanfaatan Hutan	

INDEKS KUALITAS LAYANAN INFRASTRUKTUR KABUPATEN INDRAGIRI HILIR TAHUN 2022

Muhammad Isya Al fasya¹, Akbar Alfa¹, Bayu Fajar Susanto¹, Rosmiar²

¹Universitas Islam Indragiri

²Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir

Email: akbar.jimi.alfa@gmail.com (korespondensi)

Abstract

Based on the Minister of State Apparatus Empowerment and Bureaucratic Reform Regulation Number 14 of 2017 concerning Guidelines for Preparing Community Satisfaction Surveys for Public Service Organizing Units and Regional Medium Term Development Plan Documents (RPJMD) for Indragiri Hilir Regency for 2018-2023 which have been stipulated in Regional Regulation Number 10 In 2019, placing infrastructure and a sense of security as a development mission in an effort to achieve the vision of Indragiri Hilir Regency "INHIL PROPERTY THAT IS MORE ADVANCED, WONDERFUL AND DIGNIFIED" in 2023. The Infrastructure Service Satisfaction Index (IKLI) is a measure used to measure the level of user satisfaction with infrastructure services that are available. This index is usually calculated by measuring the level of dissatisfaction or satisfaction felt by users with the services available. Users are surveyed to identify their level of satisfaction with the available infrastructure services. In general, the infrastructure service satisfaction index value for 2022 is 65.02. Based on the table of Perception Value, Interval Value, Conversion Interval Value, Service Quality, and Service Unit Performance in Permenpan-RB 14/2017, it can be seen that the sense of security index is MEDIUM for 2022.

Keywords: Index, Satisfaction, Infrastructure, Indragiri Hilir

Abstrak

Berdasarkan dengan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 14 Tahun 2017 Tentang Pedoman Penyusunan Survei Kepuasan Masyarakat Unit Penyelenggara Pelayanan Publik dan Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2018-2023 yang telah ditetapkan dalam Peraturan Daerah Nomor 10 Tahun 2019 menempatkan Infrastruktur dan rasa aman sebagai Misi Pembangunan dalam upaya mencapai Visi Kabupaten Indragiri Hilir "KEJAYAAN INHIL YANG SEMAKIN MAJU, BERMARWAH DAN BERMARTABAT" tahun 2023 Indeks Kepuasan Layanan Infrastruktur (IKLI) adalah suatu ukuran yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna atas layanan infrastruktur yang tersedia. Indeks ini biasanya dihitung dengan mengukur tingkat ketidakpuasan atau kepuasan yang dirasakan oleh pengguna terhadap layanan yang tersedia. Pengguna disurvei untuk mengidentifikasi tingkat kepuasan mereka dengan layanan infrastruktur yang tersedia. Secara umum, nilai Indeks kepuasan layanan infrastruktur tahun 2022 adalah 65.02. Berdasarkan table Nilai Persepsi, Nilai Interval, Nilai Interval Konversi, Mutu Pelayanan dan Kinerja Unit Pelayanan pada Permenpan-RB 14/2017, dapat diketahui bahwa Indeks rasa aman adalah SEDANG untuk tahun 2022.

Kata kunci: Indeks, Kepuasan, Infrastruktur, Indragiri Hilir

1. PENDAHULUAN

Indeks Kepuasan Layanan Infrastruktur (IKLI) adalah suatu ukuran yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna atas layanan infrastruktur yang tersedia. Indeks ini biasanya dihitung dengan

mengukur tingkat ketidakpuasan atau kepuasan yang dirasakan oleh pengguna terhadap layanan yang tersedia. Pengguna disurvei untuk mengidentifikasi tingkat kepuasan mereka dengan layanan infrastruktur yang tersedia. Hasil survei

kemudian diproses untuk menghitung Indeks Kepuasan Layanan Infrastruktur. Indeks ini berguna untuk membantu pemerintah dan organisasi lainnya dalam mengidentifikasi tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan infrastruktur mereka. Indeks ini juga bisa digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang mungkin ada dalam layanan infrastruktur yang tersedia, dan untuk memberi saran bagaimana layanan dapat diperbaiki.

Indeks Kepuasan Layanan Infrastruktur (IKLI) merupakan ukuran umpan balik untuk mengetahui tingkat kepuasan masyarakat atas pembangunan infrastruktur oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi Riau dan Pemerintah kabupaten Indragiri Hilir. IKLI disusun sebagai salah satu dasar untuk mengukur pencapaian sasaran dalam misi kedua RPJMD 2018-2023 berdasarkan atas suara pengguna produk infrastruktur secara langsung. Indeks ini juga diharapkan menjadi suatu tools yang menghasilkan gambaran untuk mengetahui perspektif masyarakat secara obyektif, komprehensif, dan kredibel baik pembangunan fisik maupun aspek manfaat (outcome). Pengukuran akan dilakukan secara agregat per-jenis infrastruktur sehingga kelemahan maupun kelebihan suatu Program/Kegiatan dapat diidentifikasi.

Peningkatan ekonomi masyarakat tidak bisa terlepas dari proses berlangsungnya transportasi. Dalam kerangka makro ekonomi, transportasi merupakan tulang punggung perekonomian suatu wilayah. Transportasi memudahkan manusia untuk beraktivitas sehingga lebih efisien waktu, tenaga dan biaya.

Jalan dan jembatan merupakan salah satu infrastruktur vital bagi pembangunan suatu wilayah. Untuk kemudahan akses, pemerintah telah membangun jalan sepanjang lebih dari 1.634,06 km. Terdiri dari 163,32 km jalan negara, 280,15 km jalan provinsi dan 1.190,59 jalan kabupaten serta 680 unit jembatan.

Tujuan penyusunan indeks kualitas layanan infrastruktur (IKLI) ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui secara obyektif persepsi masyarakat terhadap kinerja pembangunan infrastruktur, meliputi beberapa atribut yang langsung dirasakan oleh masyarakat, yang bermuara pada tingkat kepuasan atas pembangunan infrastruktur di inhil;
- b. Membangun sebuah model indikator pencapaian sasaran pembangunan infrastruktur. Hasil pengukuran dan analisisnya akan menjadi masukan bagi

pemerintah dalam menetapkan kebijakan dan menyusun program/kegiatan tahun selanjutnya.

Sasaran dari kegiatan ini adalah tersusunnya formula perhitungan Indeks Kepuasan Layanan Infrastruktur (IKLI). Perhitungan nilai indeks tersebut secara obyektif merupakan bahan masukan dalam perencanaan dan perumusan kebijakan pembangunan infrastruktur di inhil. Manfaat dari kegiatan ini antara lain:

- a. Mengetahui ekspektasi dan persepsi masyarakat terhadap pembangunan infrastruktur di Inhil.
- b. Mengetahui kebutuhan, keinginan, persyaratan dan harapan masyarakat terhadap pembangunan infrastruktur.
- c. Sebagai bahan penyusunan rencana dan strategi (strategy and action plan) perbaikan kinerja secara menyeluruh pada tahun berikutnya.
- d. Media komunikasi dan komitmen pemerintah kabupaten untuk meningkatkan kualitas pelayanan infrastruktur kepada masyarakat.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Indeks ini akan mengukur kepuasan pelayanan infrastruktur dasar di dua puluh kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir, yakni Keritang, Kemuning, Reteh, Sungai Batang, Enok, Tanah Merah, Kuala Indragiri, Concong, Tembilahan, Tembilahan Hulu, Tempuling, Kempas, Batang Tuaka, Gaung Anak Serka, Gaung, Mandah, Kateman, Pelangiran, Teluk Belengkong dan Pulau Burung.

Untuk dapat mengukur kepuasan, maka pada tahun 2022 Bidang Penelitian dan Pengembangan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir melakukan Survei Kepuasan Masyarakat untuk mengatur performa kinerja pelayanan yang diberikan kepada public dengan meyebar Questioner kepada masyarakat. Hal ini juga sejalan dengan amanat Peraturan Menteri Pemberdayaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Menpan-RB) Nomor 14 Tahun 2017 tentang Pedoman Penyusunan Survei Kepuasan Masyarakat Unit Penyelenggara Pelayanan Publik, dimana Penyelenggara Pelayanan Publik wajib melakukan Survei Kepuasan Masyarakat secara berkala minimal 1 (satu) kali dalam setahun.



Gambar 1 Survey Lapangan

Survei yang dilakukan adalah survei Indeks Kulaitas Layanan Infrastruktur (IKLI) dan Indeks Rasa Aman (IRA). Survei IKLI dan IRA merujuk pada PM Menpan RB Nomor 14 Tahun 2017.



Gambar 2 Timeline Persiapan dan Pelaksanaan Survey IKLI

Jumlah responden dalam pelaksanaan survey ini adalah sebanyak 400 orang.

2.1. Instrumen Survei

- a. Periode
Survei kepuasan masyarakat yang dilakukan pada tahun 2022 merupakan survei yang pertama kali dilakukan terhadap Kulaitas Layanan Infrastruktur dan Rasa Aman. Untuk selanjutnya survei kepuasan masyarakat ini akan dilakukan secara periodic yakni 1 (satu) kali dalam setahun.
- b. Metode
Seluruh metode dan proses penyusunan survei hingga pengolahan data hasil survei dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah yang telah disediakan dalam Permenpan-RB 14/2017.
- c. Pelaksana
Dalam proses pelaksanaannya, survey ini dilakukan secara swakelola dengan dibantu

oleh tim dari Pendamping Desa Program DMIJ Plus Terintegrasi pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Indragiri Hilir.

- d. Teknik survei
Survei dilakukan melalui pengisian kuisisioner langsung yang dilaksanakan dengan melakukan tatap muka antara petugas dengan respondent.
- e. Jadwal pelaksanaan
Pelaksanaan survei pengisian questioner dilakukan pada minggu ke-dua bualan desember tahun 2022.
- f. Bentuk Questioner
Bentuk Questioner yang telah disebar kepada para responden adalah sebagai berikut:

BLOK I. KETERANGAN RESPONDEN		BLOK II. KETERANGAN PETUGAS	
101	Kabupaten Indragiri Hilir	201	Stasi Petugas Lapangan
102	Kecamatan	202	Timbul Petugas
103	Desa Kelurahan	203	Timbul Tanggapan Petugas dan Nomor IP
104	Nomor (Nomor Peng. (1-20))	204	Nama Petugas Petugas
105	Alamat Responden (Rumah atau Lokasi di rumah, RT/RW)	205	Tanggal Pengisian
106	Nomor Responden	206	Timbul Tanggapan Petugas dan Nomor IP
107	NBK Responden		
108	Jenis Kelamin 1. Laki-Laki 2. Perempuan		
109	Pendidikan Terakhir 1. Tidak Sekolah 2. SD/Sederajat 3. SMP/Sederajat 4. SMA/Sederajat 5. Perguruan Tinggi		
110	Cara 1. 15-35 2. 36-45 3. 46-55 3. 56 - Keatas		
111	Sektor Pekerjaan 1. Sektor Pertanian 2. Sektor Perdagangan 3. Sektor Jasa 4. Sektor Industri 5. Lainnya		
112	Kendaraan Yang Dimiliki (Dimiliki lebih dari 1) 1. Tidak Punya 2. Sepeda Motor 3. Mobil 4. Sepeda 5. Lainnya		
113	Nomor IP Responden		

BLOK IV. INFRASTRUKTUR		Jawaban (1: Cukup 2: Sedang 3: Baik)	
No	Pertanyaan	1	2
1	Apakah sarana penerangan program pembangunan infrastruktur di wilayah tempat tinggal saudara?	1 - 2 - 3	
2	Apakah sarana penerangan kondisi dan keadaan infrastruktur di wilayah tempat tinggal saudara?	1 - 2 - 3	
3	Apakah sarana penerangan perawatan dan pemeliharaan infrastruktur oleh pemerintah daerah di wilayah tempat tinggal saudara?	1 - 2 - 3	
4	Apakah sarana penerangan kuantitas (jumlah) infrastruktur jalan di wilayah tempat tinggal saudara?	1 - 2 - 3	
5	Apakah sarana penerangan kuantitas (jumlah) infrastruktur pemukiman di wilayah tempat tinggal saudara?	1 - 2 - 3	



Gambar 3 Rapat Penyusunan Questioner

Panjang dan kualitas jalan Kabupaten berdasarkan Data Teknis Jalan (DD1) Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2022 yang dirilis pada 31 Maret 2022 oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Indragiri Hilir adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Panjang dan Kondisi Jalan di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2022

Panjang (km)	Bahan Perkerasan (km)					Kondisi (km)		
	Hotmix	Aspal/ Penetrasi/ Makadam	Beton	Telford/ Kerikil	Tanah/ Belum Tembus	Baik	Sedang	Rusak
1.190,594	58,146	65,633	320,806	537,981	208,028	597,878	254,962	279,648

Sumber: PUTR Inhil 2022

Kondisi Baik untuk jalan Kabupaten berdasarkan data diatas adalah sebanyak 50,22%, Kondisi Sedang 21,41 dan Kondisi Rusak sebanyak 23,49%. Sementara itu hasil rekapitulasi berdasarkan DD1 untuk kondisi mantap jalan sebesar 55,10% dan Kondisi Tidak Mantap Jalan sebesar 44,90%.

Berdasarkan data Teknik Jembatan Pada Ruas Jalan Kabupaten (DD2) Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2022 yang juga dirilis pada 31 Maret 2022 oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Indragiri Hilir adalah sebagai berikut,

Tabel 2 Jumlah, Panjang dan Kondisi Jembatan di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2022

Jumlah Jembatan	680 unit
Panjang Jembatan	17.125,3 meter
NK 1	282 unit
NK 2	88 unit
NK 3	127 unit
NK 4	168 unit
NK 5	15 unit

Sumber : PUTR Inhil 2022

3. PEMBAHASAN

3.1. Klasifikasi Responden

a. Geografis

Secara astronomis, Kabupaten Indragiri Hilir berada pada posisi 0o36' Lintang Utara - 1o07' Lintang Selatan dan 102o32' Bujur Timur - 104o10' Bujur Timur. Wilayah Kabupaten Indragiri Hilir memiliki luas 11.605,97 KM2. Batas-batas wilayah Kabupaten Indragiri Hilir adalah:

- 1) Sebelah Utara dengan Kabupaten Pelalawan,
- 2) Sebelah Selatan dengan Kabupaten Tanjung Jabung Barat (Provinsi Jambi),
- 3) Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Indragiri Hulu,

- 4) Sebelah Timur dengan Kabupaten Tanjung Balai Karimun (Provinsi Kepulauan Riau).

Kabupaten Indragiri Hilir terletak di pantai Timur Sumatera yang merupakan gerbang selatan Provinsi Riau. Posisi Kabupaten Indragiri yang strategis yaitu dekat dengan Selat Melaka dan sejak dulu telah melakukan perdagangan lintas batas dengan negara tetangga Malaysia. Disisi timur yang berbatasan dengan Provinsi Kepulauan Riau menjadikan produksi hasil-hasil pertanian Indragiri Hilir dengan mudah dan cepat dibawah ke Kepulauan Riau khususnya Batam. Disisi selatan, Kabupaten Indragiri Hilir berbatasan Provinsi Jambi dan sekaligus dilintasi 'oleh jalan Nasional 'Lintas Timur'. Posisi kabupaten yang strategis dapat menjadi modal dalam pertumbuhan ekonominya.

Secara administratif, Kabupaten Indragiri Hilir terdiri dari 20 Kecamatan dan 197 Desa dan 39 Kelurahan. Luas wilayah, jumlah desa dan jumlah kelurahan menurut kecamatan ditunjukkan pada Tabel berikut,

Tabel 3. Luas Wilayah, Jumlah Desa dan Jumlah Kelurahan Menurut Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2022

No	Kecamatan	Luas		Jumlah	
		Km2	%	Desa	Kelurahan
1	Keritang	543,45	4,68	16	1
2	Kemuning	525,48	4,53	11	1
3	Reteh	407,75	3,51	11	3
4	Sungai Batang	145,99	1,26	7	1
5	Enok	880,86	7,59	10	4
6	Tanah Merah	721,56	6,22	9	1
7	Kuala Indragiri	511,63	4,41	7	1
8	Concong	160,29	1,38	5	1
9	Tembilahan	197,37	1,70	0	8
10	Tembilahan Hulu	180,62	1,56	4	2
11	Tempuling	681,19	5,96	5	4
12	Kempas	364,49	3,14	10	2
13	Batang Tuaka	1.050,25	9,05	12	1
14	Gaung Anak Serka	612,75	5,28	9	3
15	Gaung	1.479,24	12,75	15	1
16	Mandah	1.021,74	8,80	16	1
17	Kateman	561,09	4,83	8	3
18	Pelangiran	531,22	4,58	15	1
19	Teluk Belengkong	499,00	4,30	13	0
20	Pulau Burung	520,00	4,48	14	0
	Jumlah	11.605,97	100,00	197	39

Sumber: BPS Kabupaten Indragiri Hilir (Kabupaten Indragiri Hilir Dalam Angka , 2022)

b. Jumlah Pnduduk

Hasil sensus penduduk tahun 1990 - 2010, laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Indragiri Hilir sebesar 1,94% per tahun. Pada periode 1990 - 2000, laju pertumbuhan penduduk meningkat sebesar 1,65% per tahun, meningkat menjadi 1,92% per tahun

pada periode 2000 – 2010. Laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Indragiri Hilir ini pada periode 2000 – 2010 lebih rendah dibanding laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Indragiri Hulu (4,97%) dan Provinsi Riau (4,75%).

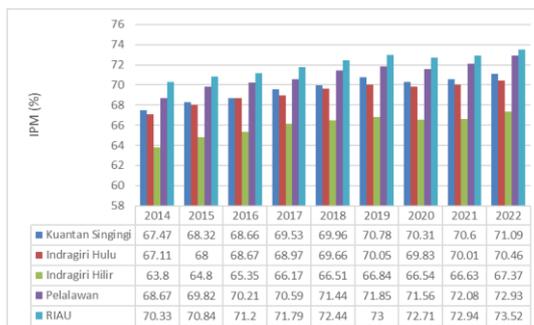
Tabel 4 Perkembangan Jumlah Penduduk Menurut Sensus Tahun 1990, 2000 dan 2010 di Kabupaten Indragiri Hilir

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Orang)			Laju Pertumbuhan (%)	
		1990	2000	2010	1990-2000	2000-2010
1	Keritang	55,425	52,696	61,453	-0.5	1.7
2	Kemuning	n.a	11,293	29,656	n.a	16.3
3	Reteh	61,200	42,755	42,211	-3.0	-0.1
4	Sungai Batang	n.a	12,586	1,826	n.a	-0.6
5	Enok	33,620	32,750	32,968	-0.3	0.1
6	Tanah Merah	31,540	31,724	29,948	0.1	-0.6
7	Kuala Indragiri	32,197	19,186	18,688	-4.0	-0.3
8	Concong	n.a	10,937	12,804	n.a	1.7
9	Tembilahan	67,518	51,429	69,524	-2.4	3.5
10	Tembilahan Hulu	n.a	29,176	42,654	n.a	4.6
11	Tempuling	42,073	25,398	29,543	-4.0	1.6
12	Kempas	n.a	24,572	32,602	n.a	3.3
13	Batang Tuaka	20,211	21,786	26,317	0.8	2.1
14	Gaung Anak Serka	54,438	21,057	21,339	-6.1	0.1
15	Gaung	n.a	34,576	38,559	n.a	1.2
16	Mandah	36,103	43,327	38,568	2.0	-1.1
17	Kateman	42,843	31,104	43,813	-2.7	4.1
18	Pelangiran	n.a	21,438	42,132	n.a	9.7
19	Teluk Belengkong	n.a	10,953	16,124	n.a	4.7
20	Pulau Burung	n.a	26,958	21,585	n.a	-2.0
	Kab. Indragiri Hilir	477,168	555,701	662,305	1.7	1.9

Sumber: BPS Kabupaten Indragiri Hilir 2022

c. 2018, Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Selama periode 2013 – 2018, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Indragiri Hilir memiliki trend meningkat. Tahun 2014, IPM Indragiri Hilir sebesar 63,44 meningkat menjadi 67,37 pada tahun 2022. Selama periode 2013-2019, capaian IPM Kabupaten Indragiri Hilir yang berkisar antara 63,80 – 66,84 termasuk dalam kelompok dengan terkategori "Sedang". Selama periode 2014 – 2022, capaian IPM Indragiri Hilir adalah yang terendah dibandingkan IPM Kabupaten tetangga dan Provinsi Riau. IPM Kabupaten Pelalawan yang sudah 72,93 pada tahun 2022 dan Provinsi Riau pada tahun 2022, termasuk dalam kelompok capaian IPM dengan kategori "Tinggi". Dari Keempat komponen pembentuk IPM yaitu Usia Harapan Hidup (UHH), Rata-Rata Lama Sekolah (RLS), Harapan Lama Sekolah (HLS) dan Pengeluaran Per Kapita, semua nilainya berada dibawah nilai kabupaten tetangga.



Gambar 4 Perkembangan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Kabupaten Indragiri Hilir dan Kabupaten Sekitarnya serta Provinsi Riau Tahun 2014 – 2022

d. Kondisi Hidrologi

Umumnya keadaan hidrologi di Kabupaten Indragiri Hilir ditentukan oleh perbedaan topografi terutama antara perbukitan, dataran maupun perairan. Keadaan hidrologi di Kabupaten Indragiri Hilir pada dasarnya mempunyai potensi perairan yang cukup luas serta daratan yang dapat dikembangkan usaha budidaya perikanan, berpeluang bagi investor untuk menanamkan investasi baik di bidang penangkapan khususnya di perairan lepas pantai dan dibidang budidaya perikanan (tambak, keramba, budidaya kerang Anadara dan kolam).

e. Jenis Kelamin

Hsil survey menunjukkan kalsifikasi responden menurut jenis kelamain adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Klasifikasi Respondent Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	%
Laki-laki	253	63.25%
Perempuan	147	36.75%
Grand Total	400	100.00%

Sumber: Hasil Analisis

f. Jenjang Pendidikan

Hsil survey menunjukkan kalsifikasi responden menurut Jenjang Pendidikan adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Klasifikasi Respondent Berdasarkan Jenjang Pendidikan

Pendidikan Terakhir	Jumlah	%
Perguruan Tinggi	84	21.00%
SD Sederajat	75	18.75%
SMA Sederajat	192	48.00%
SMP Sederajat	43	10.75%

Tidak Bersekolah/Tidak Tamat SD	6	1.50%
Grand Total	400	100.00%

Sumber: Hasil Analisis

- g. Usia
Hsil survey menunjukkan kalsifikasi responden menurut Usia adalah sebagai berikut:

Tabel 5 Klasifikasi Respondent Berdasarkan Usia

Rentang Usia	Jumlah	%
15 - 25 Tahun	31	7.75%
26 - 35 Tahun	132	33.00%
36 - 45 Tahun	125	31.25%
46 - 55 Tahun	78	19.50%
56 Tahun ke atas	34	8.50%
Grand Total	400	100.00%

Sumber: Hasil Analisis

- h. Pekerjaan
Hsil survey menunjukkan kalsifikasi responden menurut Pekerjaan adalah sebagai berikut:

Tabel 6 Klasifikasi Respondent Berdasarkan Pekerjaan

Kategori	Jumlah	%
Industri	18	4.50%
Jasa	110	27.50%
Lainnya	75	18.75%
Perdagangan	67	16.75%
Pertanian	130	32.50%
Grand Total	400	100.00%

Sumber: Hasil Analisis

- i. Kendaraan yang digunakan
Hsil survey menunjukkan kalsifikasi responden menurut kendaraan yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 7 Klasifikasi Respondent Berdasarkan kendaraan yang digunakan

Kendaraan yang dimiliki	Jumlah	%
Kapal;	1	0.25%
lainnya;	1	0.25%
Mobil;	3	0.75%
Motor Laut;	1	0.25%
Pompong;	1	0.25%
Sepeda Motor;	323	80.75%
Sepeda Motor; Mobil; Sepeda;	2	0.50%
Sepeda Motor Sepeda;	13	3.25%
Sepeda;	3	0.75%
Sepeda;Sepeda Motor;	1	0.25%
Tidak Punya;	51	12.75%
Grand Total	400	100.00%

Sumber: Hasil Analisis

3.2. Analisa Hasil Survei

3.2.1. Margin error

Secara umum, sampel yang baik adalah sampel yang dapat mewakili sebanyak mungkin karakteristik populasi. Namun sepanjang sejarah penelitian, belum pernah ada sampel yang bisa mewakili 100% karakteristik populasi sepenuhnya. Oleh karena itu, di dalam setiap penarikan sampel senantiasa melekat sebuah kesalahan, yang dikenal dengan nama "Sampling Error" atau "Margin Error". Margin Error didefinisikan sebagai selisih antara nilai statistik hasil pengukuran terhadap unit-unit dalam sampel dengan nilai parameter populasinya. Margin Error dinyatakan dalam bentuk persentase (%) yang dapat pula diartikan sebagai persentase tingkat kesalahan pendugaan parameter populasi yang masih bisa ditoleransi.

Margin Error berkaitan erat dengan banyaknya jumlah sampel yang akan disurvei, semakin banyak jumlah sampel yang diambil, umumnya akan semakin merepresentasikan karakteristik populasinya dan hasil survei lebih dapat digeneralisasikan.

Pertanyaan yang seringkali muncul pada proses pengambilan sampel adalah berapa jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian. Sampel yang terlalu kecil dapat menyebabkan penelitian tidak dapat menggambarkan kondisi populasi yang sesungguhnya. Sebaliknya, sampel yang terlalu besar dapat mengakibatkan pemborosan biaya penelitian.

Salah satu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah menggunakan rumus Slovin (Sevilla et. al., 1960:182), sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

keterangan:

n = Jumlah/ukuran sampel

N = Jumlah/Ukuran populasi

e = Batas toleransi kesalahan (margin error)

Untuk menggunakan rumus ini, pertama ditentukan berapa batas toleransi kesalahan (Margin Error). Margin Error ini dinyatakan dengan persentase. Semakin kecil Margin Error, semakin akurat sampel menggambarkan populasi. Misalnya, penelitian dengan Margin Error 5% berarti memiliki tingkat kepercayaan 95%. Penelitian dengan Margin Error 2% memiliki tingkat kepercayaan 98%.

Pada Survei Kepuasan Masyarakat yang dilakukan untuk Indeks Kualitas Layanan Infrastruktur dan Indeks rasa aman tahun 2022, jumlah populasi yang disurvei adalah sebesar 676,983 penduduk, sementara jumlah responden yang mengisi survei adalah sebanyak 399,76 atau 400 orang, sehingga nilai margin error yang diperoleh adalah 5% atau memiliki tingkat kepercayaan 95%.

Perhitungan nilai indeks pelayanan

Merujuk pada Permenpan-RB 14/2017, setiap pertanyaan pada unsur survei IKM dan indikator IPPP diberi nilai yang sama dengan menggunakan pengukuran Skala Likert.

$$\text{Bobot Nilai Rata - rata tertimbang} = \frac{\text{Jumlah Bobot}}{\text{Jumlah Unsur}} = \frac{1}{X} = N$$

Selanjutnya untuk memperoleh nilai SKM unit pelayanan digunakan pendekatan nilai rata-rata tertimbang dengan rumus sebagai berikut :

$$SKM = \frac{\text{Total dari Nilai Persepsi Per Unsur}}{\text{Total Unsur yang Terisi}} \times \text{Nilai Penimbang}$$

Untuk memudahkan interpretasi terhadap penilaian SKM yaitu antara 25 – 100, maka hasil penilaian tersebut di atas dikonversikan dengan nilai dasar 25, dengan rumus sebagai berikut:

$$SKM \text{ Unit pelayanan} \times 25$$

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengolahan data survei, diperoleh hasil nilai IKLI adalah 65,02 dengan kategori SEDANG. Penjelasan IKLI dapat dilihat pada tabel berikut ini,

Tabel 8 Hasil Pengolahan Data Survei Indeks Kepuasan Layanan Infrastruktur

Indeks Kepuasan	Keterangan Nilai	Indeks Kepuasan Per Unsur	Indikator	Jumlah Nilai	Nilai Rata - rata
SEDANG	BAIK	69.17	Program Pembangunan Infrastruktur	830	2.08
	SEDANG	65.33	Kondisi dan Keadaan Infrastruktur	784	1.96
	SEDANG	61.33	Perawatan dan Pemeliharaan Infrastruktur	736	1.84
	SEDANG	64.42	Jumlah Infrastruktur Jalan	773	1.93
	SEDANG	64.83	Jumlah Infrastruktur Jembatan	778	1.95

Sumber: Hasil Analisis



Gambar 5 Ekspose Hasil Survey dan Draft Laporan Indeks Kepuasan Layanan Infrastruktur Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2022

Nilai 65.02 di dapat dari rerata indeks kepuasan tiap unsur sebagaimana tabel berikut.

Tabel 9 Hasil Akhir Indeks Kepuasan Layanan Infrastruktur

Indeks Kepuasan	Jumlah Responden	Nilai	Indikator	Indeks Kepuasan Per Unsur
SEDANG	400	65,02	Program Pembangunan Infrastruktur	69.17

		Kondisi dan Keadaan Infrastruktur	65.33
		Perawatan dan Pemeliharaan Infrastruktur	61.33
		Jumlah Infrastruktur Jalan	64.42
		Jumlah Infrastruktur Jembatan	64.83

Sumber: Hasil Analisis

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Secara umum, nilai Indeks kepuasan layanan infrastruktur tahun 2022 adalah 65.02. Berdasarkan table Nilai Persepsi, Nilai Interval, Nilai Interval Konversi, Mutu Pelayanan dan Kinerja Unit Pelayanan pada Permenpan-RB 14/2017, dapat diketahui bahwa Indeks rasa aman adalah SEDANG untuk tahun 2022.

5.2. Saran

- Perlu menambahkan variable lainnya pada kuestioner Layanan Infrastruktur sehingga menggambarkan kecukupan fasilitas infrastruktur seperti Air bersih, Pendidikan, Kesehatan dan Listrik.
- Perlu dilakukan evaluasi secara internal mengenai pelaksanaan survei yang telah berlangsung secara swadaya/swakelola. Perlu dipertimbangkan penggunaan pihak lain seperti perguruan tinggi dan Lembaga survey lainnya untuk melaksanakan survei, agar mengurangi bias pada hasil survei.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan kepada tim penyusun Laporan Indeks Kepuasan Layanan Infrastruktur Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2022 yaitu kepada Bapak Akbar Alfa sebagai Ketua Tim, Achmad Isya Alfasa sebagai Wakil Ketua dan Ryan Alfitra beserta Bayu Fajar Susanto sebagai Anggota Tim.

DAFTAR PUSTAKA

- BAPPEDA Kabupaten Indragiri Hilir, 2022, Laporan Rencana Aksi Daerah SDGs/TPB Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2022, Tembilahan.
- Biro Komunikasi Publik Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat (PUPR), 2021, Hasil Survei Kepuasan Masyarakat (SKM) Pengguna Layanan Publik Kementerian Pupr Tahun 2021, Jakarta.

- [3]. Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Indragiri Hilir, 2022, Data Teknis Jalan (DD1) Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2022 (Survey Akhir Tahun 2021), Tembilahan.
- [4]. Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Indragiri Hilir, 2022, Data Teknis Jembatan Pada Ruas Jalan Kabupaten (DD2) Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2022 (Survey Akhir Tahun 2021), Tembilahan.
- [5]. Dirjen Aplikasi Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2018, Laporan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Dan Indeks Integritas Pelayanan Publik (IIPP) Atas Layanan Aplikasi Informatika (www.layanan.kominfo.go.id), Jakarta.
- [6]. Kabupaten Indragiri Hilir dalam angka tahun 2021.
- [7]. Website <https://inhilkab.bps.go.id/>

URGENSI SANKSI PIDANA BAGI MUZAKKI YANG INKAR MEMBAYAR ZAKAT DALAM RANGKA PENGEMBANGAN UNDANG-UNDANG ZAKAT DI INDONESIA

Fitri Wahyuni¹, Junaidi¹, Wandu¹

¹Universitas Islam Indragiri

Email: fw160586@gmail.com (korespondensi)

Abstract

Zakat is one of the pillars of Islam and is one of the main elements for the upholding of Islamic law, whose obligations for Muslims have been stipulated in the Al-Qur'an, the Sunnah of the Prophet, and the consensus of the ulama. However, in reality, there are still many Muslims who are reluctant or refuse to pay zakat. This certainly requires efforts by imposing criminal sanctions so that the Muslim community becomes more aware of paying zakat. This research is normative legal research whose data is sourced from secondary data by collecting primary, secondary, and tertiary legal materials. Meanwhile, the analysis in this research uses qualitative analysis. Conclusions are drawn deductively. The urgency of criminal sanctions for muzakki who refuse to pay zakat in the framework of developing zakat law in Indonesia can be carried out in the following ways: 1. Internally within the Islamic community: First, building religious awareness that zakat is an instrument for alleviating poverty; Second, Unifying the opinion that based on sociological, philosophical, juridical, theological-normative, historical considerations or reasons, and the purpose of punishment, the application of criminal sanctions for muzakki is absolutely necessary; Third, fighting politically because political channels are one of the entry points for the application of Islamic law. 2. Government: First, build awareness that Indonesia's zakat potential is very large, while awareness of zakat is still small. So, the government should be proactive with the pick-up system by changing the zakat system from voluntary to mandatory (compulsory system); Second, the issue of zakat is an issue that applies specifically to the Muslim community. Thus, it would be better for the government to listen more to the aspirations of Muslims.

Keywords: Criminal sanctions, Zakat, Muzakki

Abstrak

Zakat merupakan salah satu rukun Islam, dan menjadi salah satu unsur pokok bagi tegaknya syariat Islam yang kewajibannya bagi umat Islam telah ditetapkan dalam Al-Qur'an, Sunnah Nabi, dan ijma' para ulama. Namun pada kenyataannya masih banyak umat Islam yang enggan atau ingkar dalam membayar zakat. Hal ini tentu perlu upaya dengan memberlakukan sanksi pidana agar umat Islam lebih sadar lagi dalam membayar zakat. Penelitian ini merupakan penelitian hukum Normatif yang data-datanya bersumber data sekunder dengan mengumpulkan bahan hukum primer, sekunder dan tersier. Sedangkan analisa dalam penelitian ini menggunakan analisa kualitatif. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara deduktif. Urgensi sanksi pidana bagi muzakki yang ingkar membayar zakat dalam rangka pengembangan undang-undang zakat di Indonesia dapat dilakukan dengan cara 1. Internal Umat Islam: Pertama, Membangun kesadaran beragama bahwa zakat adalah salah satu instrument untuk mengentaskan kemiskinan; Kedua, Menyatukan pendapat bahwa berdasarkan pertimbangan atau alasan sosiologis, filosofis, yuridis, teologis-normatif, historis, dan tujuan pemidanaan penerapan sanksi pidana bagi muzakki mutlak dilakukan; Ketiga, Berjuang secara politik dikarenakan jalur politik merupakan salah satu pintu masuknya penerapan hukum Islam. 2. Pemerintah: Pertama, Membangun kesadaran bahwa potensi zakat Indonesia sangatlah besar, sedangkan kesadaran berzakat masih kecil. Sehingga, pemerintah seharusnya proaktif dengan sistem jemput bola dengan mengganti sistem zakat dari sukarela (voluntary system) menjadi wajib (compulsory system); Kedua, Persoalan zakat adalah persoalan yang berlaku khusus bagi umat Islam. Dengan demikian, ada baiknya pemerintah lebih mendengarkan aspirasi umat Islam.

Kata kunci: Sanksi pidana, Zakat, Muzakki

1. PENDAHULUAN

Agama Islam sebagai agama terbesar yang dianut oleh penduduk Indonesia, memiliki peran penting dalam pengembangan hukum dalam sejarah bangsa Indonesia hingga saat ini. Hukum Islam disyariatkan oleh Allah SWT dengan tujuan untuk mewujudkan dan merealisasikan serta melindungi kemaslahatan umat manusia, baik bagi kemaslahatan individu, masyarakat atau keduanya. Kemaslahatan yang diinginkan diwujudkan oleh syariat Islam menyangkut agama, jiwa, akal, harta, keturunan.¹ Agama Islam telah mengatur tentang harta yang diperoleh harus dikeluarkan zakat. Zakat merupakan salah satu rukun Islam, dan menjadi salah satu unsur pokok bagi tegaknya syariat Islam. Oleh sebab itu hukum zakat adalah wajib (fardhu) atas setiap muslim yang telah memenuhi syarat-syarat tertentu. Zakat termasuk dalam kategori ibadah (seperti shalat, haji, dan puasa) yang telah diatur secara rinci dan paten berdasarkan al-Qur'an dan As Sunnah, sekaligus merupakan amal sosial kemasyarakatan dan kemanusiaan yang dapat berkembang sesuai dengan perkembangan umat manusia.² Menurut hadits, yang berasal dari Ibnu Abbas, ketika Nabi Muhammad mengutus Mu'az bin Jabal ke Yaman untuk mewakili beliau menjadi gubernur di sana, antara lain Nabi menegaskan bahwa zakat adalah harta yang diambil dari orang-orang kaya untuk disampaikan kepada yang berhak menerimanya, antara lain fakir dan miskin.³ Para pakar ekonomi Islam kontemporer mendefinisikan zakat sebagai harta yang telah ditetapkan oleh pemerintah atau pejabat berwenang, kepada masyarakat umum atau individu yang bersifat mengikat dan final, tanpa mendapat imbalan tertentu yang dilakukan pemerintah sesuai dengan kemampuan pemilik harta, yang dialokasikan untuk memenuhi kebutuhan delapan golongan yang telah ditentukan oleh al-

quran, serta untuk memenuhi tuntutan politik bagi keuangan Islam.

Zakat adalah salah satu kewajiban bagi umat Islam yang telah ditetapkan dalam Al-Qur'an, Sunnah Nabi, dan ijma' para ulama. Zakat merupakan salah satu rukun Islam yang selalu disebutkan sejajar dengan perintah shalat.⁴ Shalat adalah tiang agama yang jika dilalaikan berarti merubuhkan tiang agama itu. Sedangkan zakat merupakan tiang masyarakat, yang apabila tidak ditunaikan dapat meruntuhkan sendi-sendi sosial ekonomi masyarakat, karena secara tidak langsung penahanan (tidak menunaikan) zakat dari orang-orang kaya itu merupakan perekayasa pemiskinan secara struktural.⁵ Zakat dalam penyalurannya diatur secara jelas dan tegas di mana penerimanya wajib termasuk ke dalam mustahik zakat yaitu fakir, miskin, amil, muallaf, memerdekakan budak, orang yang hutang, sabilillah dan Ibn Sabil. Maka kita bisa menarik kesimpulan dari sisi penerima zakatnya bahwa keberadaan zakat ini berperan untuk pemetaan ekonomi agar para mustahik zakat ini semakin meningkat kesejahteraan hidupnya dan berubah menjadi muzaki zakat dikemudian hari. kontribusi zakat sebagai pemerataan ekonomi secara empiris terbukti dalam sejarah Islam baik pada masa Nabi, sahabat khususnya pada zaman khalifah Umar bin Abdul Azis mampu membawa pemerataan ekonomi di kalangan mustahik, dalam tempo pemerintahan Umar bin Abdul Azis selama 22 tahun akhirnya para mustahik zakat ini berubah menjadi muzaki.⁶ Zakat mampu mengurangi jumlah keluarga miskin dari 84 persen menjadi 74 persen. Kemudian dari aspek kedalaman kemiskinan, zakat juga terbukti mampu mengurangi kesenjangan kemiskinan dan kesenjangan pendapatan, yang diindikasikan oleh penurunan nilai p1 dari Rp. 540.657,01 menjadi Rp. 410.337,06.⁷

Kewajiban zakat telah diperintahkan Allah,

¹ Amir Syarifuddin, 2005, *Garis-Garis Besar Fiqh*, Prenada Media, Jakarta, hlm. 254.

² Nuruddin Mhd. Ali, *Zakat Sebagai Instrumen dalam Kebijakan Fiskal*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006), Edisi. Ke-1, hlm. 6-7

³ Mohammad Daud Ali, 2012, *Sistem Ekonomi Islam Zakat dan Wakaf*, Jakarta: UI-Peress, cet. Ke-1, hlm. 39

⁴ Abdul Al-Hamid Mahmud Al-Ba'ly, 2006, *Ekonomi Zakat: Sebuah Kajian Moneter dan Keuangan Syariah*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, hlm. 1

⁵ Abdurrachman Qadir, 1998, *Zakat (Dalam Dimensi Mahdah dan Sosial)*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, hlm. 78

⁶ Hafidhuddin, D., Nasar, F., Kustiawan, T., Beik, I. S., & Hakiem, H, 2013, *Fiqh Zakat Indonesia*. Jakarta: Badan Amil Zakat Nasional.

⁷ Beik, I. S, 2009, *Analisis peran zakat dalam mengurangi kemiskinan: studi kasus Dompet Dhuafa Republika*. Jurnal Pemikiran dan gagasan, 2, 45-53

sebagai bentuk pendistribusian kekayaan kepada pihak yang lebih memerlukan sebagai ibadah sosial zakat telah disebutkan dalam Al-Qur'an dan hadis-hadis nabi. Kewajiban zakat sepadan dengan kewajiban shalat yaitu wajib 'aini dalam arti kewajiban berzakat tidak mungkin dibebankan kepada orang lain. Para Imam sepakat bahwa zakat diwajibkan kepada orang Islam yang merdeka, baligh dan berakal sehat. Zakat sebagai rukun Islam ketiga memiliki rujukan dan dasar hukum yang kuat yaitu ai-Qur'an dan ai-Hadits. Ayatayat Al-Qur'an tentang zakat ada yang turun di Makkah dan ada yang turun di Madinah. Ayat-ayat ai-Qur'an dan Hadits Nabi Muhammad Saw tentang zakat semua hadir dalam bentuk umum/global. Ini menunjukkan keinginan Allah Swt agar zakat itu selalu dinamis, senantiasa variatif dan produktif sepanjang zaman. Allah Swt hanya memberi rambu-rambu umum agar manusia memiliki ruang gerak yang cukup untuk berfikir dan berkreasi menciptakan peluang untuk mengembangkan zakat untuk pemberdayaan ekonomi umat.

Dalam Undang-undang No 23 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Zakat disebutkan:

1. Menimbang: bahwa menunaikan zakat merupakan kewajiban bagi umat Islam yang mampu sesuai dengan syariat Islam
2. Pasal 1 Ayat 2 dijelaskan "Zakat adalah harta yang wajib dikeluarkan oleh seorang muslim atau badan usaha untuk diberikan kepada yang berhak menerimanya sesuai dengan syariat Islam".
3. Pasal 1 Ayat 5 dijelaskan "Muzakki adalah seorang muslim atau badan usaha yang berkewajiban menunaikan zakat"

Undang-undang tersebut dalam ketentuan umum telah menyebutkan adanya muzakki, namun dalam pasal-pasalnya belum ada mengatur tentang muzakki sebagai subjek wajib zakat, termasuk sanksi pidana jika wajib zakat enggan menunaikan zakat. Padahal aturan tentang sanksi ini dipandang perlu karena tanpa sanksi bagi muzakki, maka tidak terdapat daya paksa amil untuk mengambil zakat dari muzakki. Perubahan sistem zakat dari sukarela (voluntary) ke system wajib (*compulsary*) mutlak dilakukan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. TELAAH TERHADAP BERLAKUNYA UNDANG-UNDANG ZAKAT DI INDONESIA

Sejarah lahirnya Undang-Undang No. 38 Tahun 1999 ini yang saat itu adalah masa pemerintahan BJ. Habibie yang juga cukup produktif menerbitkan undang-undang sehingga kurang lebih berjumlah 190 nampak bahwa Undang-Undang No. 38 Tahun 1999 ini lahir lebih karena untuk memanfaatkan momentum dan tidak bicara substansi yang mendalam. Sehingga, meskipun UU ini lahir, namun tidak 'sempat' disiapkan PP (peraturan pemerintah)-nya. Yang ada hanya Kepmen (keputusan menteri). Akibatnya, banyak kendala dalam implementasinya karena Kepmen tentang pengelolaan zakat hanya mengikat di lingkungan Kementerian Agama, belum mengikat kepada pemerintah daerah (Pemda). Hingga yang terjadi banyak Pemda banyak yang tidak peduli dengan UU No. 38 Tahun 1999 ini.⁸ Keberadaan Undang-Undang Nomor 38 Tahun 1999 yang disahkan untuk pertama kalinya dan diamandemen dengan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Zakat telah menggeser paradigma pelaksanaan zakat. Indikator yang dapat dilihat sebagai salah satu kelebihan undang-undang tersebut adalah adanya suatu badan atau lembaga sebagai wadah penerima, penyalur serta pendistribusi zakat yang tidak hanya dikelola masyarakat tetapi juga badan pengelola di bawah naungan pemerintah.⁹

Undang-undang tentang Pengelolaan Zakat sekaligus juga memberi makna bahwa zakat di Indonesia bukan sekedar pelaksanaan ubudiyah yang sifatnya hanya ritual keagamaan, lebih dari itu pelaksanaan zakat merupakan bagian dari produk hukum positif yang seharusnya dapat ditertibkan melalui perangkat negara. Peraturan perundang-undangan tentang pengelolaan zakat juga mengubah paradigma tata kelola zakat dalam bentuk kepanitiaan menjadi tata Kelola lembaga. Zakat yang semula dikelola dengan sumber daya manusia yang apa adanya, kini menggunakan kualifikasi standar bisnis dalam sebuah perusahaan. Demikian halnya dalam hal manajemen pendistribusian zakat, juga mengalami perkembangan. Pendistribusian zakat yang semula hanya bersifat penyaluran saja, kini diorganisir dengan bentuk pengembangan sehingga zakat dapat dinikmati tidak hanya pada momen Ramadhan tetapi juga dapat dirasakan

⁸Tim Peneliti Dit. Pendidikan dan Agama Bappenas, *Evaluasi Terpadu Pelaksanaan Pengelolaan dana Zakat tahun 2012*, Jakarta: Sekretariat Kementerian PPN/Bappenas, hlm. 48.

⁹ Mufidah, *Sistem Hirarki Kelembagaan Badan Pengelola Zakat di Indonesia: Tinjauan Terhadap Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2011*, Jurnal Cita Hukum, Vol. 4 No.2 (2016), h. 323-344.

manfaatnya sepanjang bulan dan sepanjang tahun. Pada Pasal 1 ayat (2) ditegaskan "Zakat adalah harta yang wajib dikeluarkan oleh seorang muslim atau badan usaha untuk diberikan kepada yang berhak menerimanya sesuai dengan syariat Islam". Demikian juga pada ayat (5) disebutkan bahwa "Muzaki adalah seorang muslim atau badan usaha yang berkewajiban menunaikan zakat.¹⁰ Tidak seperti hukum zakat di beberapa negara Muslim lainnya, UU zakat di Indonesia tidak memberlakukan kewajiban pembayaran zakat. Terserah Muslim Indonesia apakah melakukan zakat atau tidak. Negara mengambil posisi "netral" berkaitan dengan lingkup dan sifat wajib zakat. Negara ingin menghindarkan diri terlibat dalam mendefinisikan ajaran agama, seperti rincian zakat. Meskipun sikap netral ini mungkin menyebabkan ketidakpastian hukum ketika pembayar zakat keberatan interpretasi baru dari item perhitungan zakat, seperti pendapatan dari pekerjaan dan jasa kontemporer. Kontroversi seperti ini mungkin bisa diminimalisir ketika negara tidak membuat kewajiban ber-zakat.¹¹

Hal lain yang semestinya juga menjadi penting dalam peraturan perundang-undangan Zakat adalah mekanisme sistem pengendali organisasi. Pelaksanaan zakat sebagaimana menurut undang-undang adalah sebagai penjamin Amanah agama semata. Hal tersebut sebagaimana termaktub dalam Pasal 8 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Zakat bahwa unsur pertimbangan dan unsur pengawasan terdiri atas ulama, kaum cendekiawan, masyarakat, dan pemerintah serta adanya sanksi hukum terhadap pengelolaan zakat yang melakukan penyimpangan. Hal ini diyakini sebagai salah satu kelemahan system manajemen yang hanya diatur secara sederhana. Terlebih pada pasal sebelumnya, yakni Pasal 7 ayat (3) yang mana pelaksanaan pengelolaan zakat hanya dilaporkan dengan mekanisme singkat secara tertulis kepada Presiden melalui Menteri dan DPR RI tanpa ada lembaga yang mengaudit terlebih dahulu.¹²

Dalam menata birokrasi kelembagaan zakat, UU No. 23 Tahun 2011 juga dinilai oleh kalangan *civil society* telah mengerdikan peran serta masyarakat dalam pengelolaan zakat, dan memberikan peran yang dominan pada birokrasi negara. Lembaga-lembaga Amil

Zakat dalam UU tersebut diposisikan sebagai subordinasi badan amil zakat yang dibentuk pemerintah. Padahal, selama ini pengelolaan zakat yang professional justru diawali oleh lembaga-lembaga zakat yang secara swadaya diinisiasi oleh masyarakat. Kenyataan inilah yang membuat kalangan *civil society* muslim melakukan pengujian terhadap UU tersebut ke Mahkamah Konstitusi. Melalui keputusan Nomor 86/PUU-X/2012 MK mengembalikan peran penting lembaga amil zakat swasta. Meskipun demikian, karena dalam UU No 23 Tahun 2011 tetap tidak mengandung mandatory zakat, pengelolaan zakat akan bernasib sama dengan UU sebelumnya.¹³

2.2. Sanksi Pidana Dalam Hukum Pidana Islam dan hukum Pidana Indoensia

Sanksi pidana terdiri atas dua kata, yaitu sanksi dan pidana. Sanksi artinya ancaman, sanksi mengandung arti berupa suatu ancaman pidana (*strafbedreiging*) dan mempunyai tugas agar norma yang telah ditetapkan dalam hukum dan undang-undang ditaati sebagai akibat hukum atas pelanggaran norma.¹⁴ Sanksi juga diartikan sebagai akibat sesuatu perbuatan atau suatu reaksi dari perihal lain yang dilakukan oleh manusia atau organisasi sosial.¹⁵

Sanksi juga diartikan sebagai akibat sesuatu perbuatan atau suatu reaksi dari perihal lain yang dilakukan oleh manusia atau organisasi sosial. Sanksi terhadap pelanggaran tatanan hukum yang dapat dipaksakan dan dilaksanakan serta bersifat memaksa yang datangnya dari pemerintah merupakan perbedaan yang menonjol dengan pelanggaran terhadap tatanan lainnya. Pada hakikatnya sanksi bertujuan untuk memulihkan keseimbangan tatanan masyarakat yang telah terganggu oleh pelanggaran-pelanggaran kaedah dalam keadaan semula. Menurut G.P. Hoefnagels bahwa sanksi dalam hukum pidana adalah reaksi terhadap pelanggaran hukum yang telah ditentukan undang-undang, dimulai dari penahanan tersangka dan penuntutan terdakwa sampai pada penjatuhan vonis oleh hakim. Hoefnagels melihat pidana sebagai suatu proses waktu yang keseluruhan proses itu dianggap suatu pidana.¹⁶

Sanksi pidana adalah salah satu sarana paling efektif yang digunakan untuk

¹⁰Lihat UU No. 21 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Zakat.

¹¹ Alfitri, 2006, *The Law of Zakat Management and Non-Governmental Zakat Collectors in Indonesia*, International Journal of Not-for-Profit Law, Vol. 8, No. 2, January, hlm. 55

¹² Mufidah, "Sistem Hirarki...", *Op.Cit.*, h. 323-344.

¹³ Lihat Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 86/Puu-X/2012 Tanggal 28 Februari 2013

¹⁴ Bambang Pernomo, 1993, *Asas-Asas Hukum Pidana, Ghalia Indonesia*, Jakarta, hlm. 36.

¹⁵ Utrecht, E, 1960, *Hukum Pidana I* Cetakan Kedua, PT Penerbitan Universal, Bandung, hlm. 20.

¹⁶ G.P. Hoefnagels dalam Sholehuddin, *Sistem Sanksi Dalam Hukum Pidana Ide Dasar Double Track System & Impelementasinya*,.....Op. Cit, hlm.115.

menanggulangi kejahatan, namun pidana bukanlah sarana satu-satunya, sehingga apabila perlu, maka digunakan kombinasi dengan upaya sosial. Oleh karenanya perlu dikembangkan prinsip multimum remedium bukan *premium remedium*. Dapat disimpulkan bahwa sanksi pidana adalah alat yang dimiliki untuk menghadapi kejahatan-kejahatan atau bahaya besar sekaligus untuk menghadapi ancaman-ancaman.

Sementara itu hukuman dalam hukum pidana Islam ada lima golongan:

1. Penggolongan pertama, penggolongan ini didasarkan atas pertalian satu hukuman dengan hukuman lainnya, dan dalam hal ini ada empat macam hukuman yaitu:
 - 1) Hukuman Pokok ('uqubah asliah)
 - 2) Hukuman Pengganti ('uqubah badaliya)
 - 3) Hukuman Tambahan ('uqubah taba'iah)
 - 4) Hukuman Pelengkap ('uqubah takmilyah)
2. Penggolongan kedua, penggolongan kedua ini ditinjau dari kekuasaan hakim dalam menentukan berat ringannya hukuman. Dalam hal ini ada dua macam hukuman yaitu:
 - 1) Hukuman yang hanya mempunyai satu batas
 - 2) Hukuman yang mempunyai batas tertinggi dan terendah.
3. Penggolongan ketiga, penggolongan ini ditinjau dari segi besarnya hukuman yang telah ditentukan yaitu:
 - 1) Hukuman yang telah ditentukan macam dan besarnya.
 - 2) Hukuman yang diserahkan kepada hakim untuk pilihannya.
4. Penggolongan keempat, penggolongan ini ditinjau dari segi tempat dilakukannya hukuman yaitu:
 - 1) Hukuman badan
 - 2) Hukuman jiwa
 - 3) Hukuman harta.
5. Penggolongan kelima, penggolongan ini ditinjau dari segi macamnya jarimah yang diancamkan hukuman, yaitu:
 - 1) Hukuman hudud
 - 2) Hukuman qisas-diyat
 - 3) Hukuman kifarat
 - 4) Hukuman ta'zir

Syariat Islam memperingatkan, agar tidak

melakukan perbuatan-perbuatan yang dilarang dengan sanksi hukuman bukan saja sanksi hukuman di dunia namun juga berupa sanksi di akhirat sehingga dapat membangkitkan perasaan takut yang mendalam di dalam jiwa kaum muslimin, dan mencegah masyarakat dari akibat buruk yang mungkin terjadi. Di samping sanksi atau hukuman di akhirat, hukuman duniawi bagi perbuatan-perbuatan kriminal merupakan dua hal yang saling menopang bagi penumpasan dan pencegahan terjadinya pelanggaran.

Ketentuan-ketentuan hukum yang ditentukan Allah pasti untuk kemanfaatan setiap manusia. Demikian pula ketentuan hukum tindak pidana baik yang qat[i] maupun yang diserahkan melalui lembaga ta'zir, sudah pasti ada rahasia Allah untuk kepentingan dan kemanfaatan manusia, selain untuk menghindarkan dan menghilangkan kemudharatan yang dihadapi atau dialami manusia. Sungguh Allah Maha Mengetahui atas keadaan yang menimpa dan akan menimpa manusia.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan sifat penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian hukum Normatif, yaitu penelitian data yang mempunyai objek kajian tentang kaidah atau aturan hukum. Penelitian normatif dilakukan dengan maksud untuk memberikan argumentasi hukum sebagai dasar penentu apakah suatu peristiwa sudah benar atau salah serta bagaimana baiknya peristiwa itu menurut hukum.¹⁷ edangkan penelitian ini bersifat deskriptif analitis yaitu dalam artian memberikan gambaran disertai penjelasan secara sistematis, faktual dan akurat.¹⁸

3.2 Data dan sumber data

Data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari sumber-sumber data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari hasil penelaahan kepustakaan atau penelaahan terhadap berbagai literatur atau bahan pustaka yang berkaitan dengan masalah atau materi penelitian yang sering disebut sebagai bahan hukum. Data sekunder diperoleh dari 3 (tiga) bahan hukum, baik bahan hukum primer, sekunder maupun Tersier.

1. Bahan Hukum Primer berupa

¹⁷Mukti Fajar dan Yulianto Ahmad, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2015, hlm. 153

¹⁸ Bambang Sanggono, *Metode Penelitian Hukum*, Cetakan Kedua PT. Raja Grafindo persada, Jakarta, 1998, hlm.36

Undang-Undang yang terakait dengan penelitian ini terutama tentang Zakat.

2. Bahan Hukum Sekunder berupa buku-buku, jurnal yang berkaitan dengan yang di teliti.
3. Bahan Hukum Tersier sebagai bahan hukum yang memberikan petunjuk dan penjelasan terhadap bahan hukum primer dan sekunder, seperti kamus, maupun ensiklopedi. hukum sebagai keseluruhan peraturan tingkah laku yang ditetapkan oleh pemerintah

3.3 Analisis data

Analisa data dalam penelitian ini dianalisa secara kualitatif. Tahapan analisis dimulai dari pengumpulan data, pengolahan data dan terakhir penyajian data. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara deduktif.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Sanksi Pidana Bagi Muzakki Yang Tidak Membayar Zakat Dalam Persepektif Hukum Islam

Allah Swt memberikan ancaman terhadap orang-orang yang tidak menunaikan ibadah zakat, yaitu akan diazab pada hari kiamat sebagaimana yang dijelaskan oleh beberapa ayat Al-quran, antara lain Q.S. At-Taubah 9: 34-35 dan Q.S. Ali Imran 3: 180. Orang yang tidak menunaikan zakat sama saja dengan korupsi, karena harta zakat adalah hak orang lain dan bukan lagi menjadi haknya walaupun harta itu memang ada di tangannya dan memang hasil dari usahanya sendiri.¹⁹ Rasulullah saw, bersabda: Siapa yang mengeluarkan zakat karena mengharapkan imbalan maka ia akan mendapat imbalan itu, dan siapa yang enggan mengeluarkannya maka saya akan mengambil zakat itu darinya beserta separuh hartanya. Ini adalah salah satu ketentuan Rabb kita, dan keluarga Muhammad tidak boleh menerima zakat (sedekah) itu sedikitpun." (HR Ahmad, Abu Daud, dan an-Nasa'i).²⁰ Hadist tersebut menjelaskan bahwa penguasa boleh menyita separuh harta orang yang enggan mengeluarkan zakat. Hal ini semacam sanksi

materi untuk memberi Pelajaran kepada muzakki yang enggan mengeluarkan zakat. Sanksi itu tidak bersifat pasti dan permanen. Bahkan, penguasa boleh menjatuhkan hukuman fisik dan penjara kepada orang itu, sesuai dengan kondisi dan situasi. Lebih jauh lagi, sejarah Islam membolehkan untuk memerangi mereka yang enggan mengeluarkan zakat. sebagaimana ungkapan khalifah Abu Bakar: "Demi Allah, orang yang berkeberatan menunaikan zakat kepadaku, yang dulu mereka lakukan kepada Rasulullah SAW, akan kuperangi."²¹

4.2 Urgensi Sanksi Pidana Bagi Muzakki Yang Ingkar Membayar Zakat Dalam Rangka Pengembangan Undang-Undang Zakat Di Indonesia

Wacana penerapan sanksi pidana bagi muzakki yang tidak menunaikan zakat, muncul baik ketika rumusan awal pembentukan Undang-undang Nomor 38 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Zakat maupun dalam wacana amandemen undang-undang tersebut. Berikut rinciannya:

- a. Rumusan Awal Undang-undang Nomor 38 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Zakat
Dalam rumusan awal Departemen Agama, penghimpunan zakat bersifat wajib dan memaksa, yang dilakukan melalui Pasal 12 ayat 1 Undang-undang Nomor 38 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Zakat ini yaitu "Pengumpulan zakat dilakukan badan amil zakat dengan cara menerima atau mengambil dari muzakki", yang dipandang sesuai dengan Q.S. At-Taubah/9: 103. Dalam proses legislasi di parlemen, pasal ini kemudian diubah dengan memberi tambahan di akhir Pasal dengan kalimat "...atas dasar permintaan muzakki". Pasal ini secara jelas kemudian menjadi kontradiktif dengan pasal 2 yang tetap tidak berubah hingga disahkannya Undang-undang Nomor 38 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Zakat yaitu "setiap warga Negara Republik Indonesia yang beragama Islam dan mampu atau badan yang dimiliki oleh orang muslim berkewajiban menunaikan zakat."²²

¹⁹Yusuf Qardhawi, *Kiat Islam Mengentaskan Kemiskinan*, (Jakarta: Gema Insani Press, 1995), hlm. 97

²⁰Yusuf Qardhawi, *Kiat Islam Mengentaskan Kemiskinan*, (Jakarta: Gema Insani Press, 1995), hlm. 97

²¹Muhammad Husain Haekal, *Abu Bakr As-Siddiq, 2013, Sebuah Biografi Dan Studi Analisis tentang Permulaan Sejarah Islam Sepeninggal Nabi*, Jakarta: Mitra Kerjaya Indonesia, hlm. 88

²²Yusuf Wibisono, 2015, *Mengelola Zakat Indonesia Diskursus Pengelolaan Zakat Nasional*

- b. Peraturan Mahkamah Agung Nomor 2 Tahun 2008 tentang Kompilasi Hukum Ekonomi Syariah Sanksi bagi muzakki yang tidak menunaikan zakat disertakan dalam Pasal 684 Peraturan Mahkamah Agung RI Nomor 2 Tahun 2008 tentang Kompilasi Hukum Ekonomi Syariah, yang berbunyi :

Pasal 684

Barangsiapa yang melanggar ketentuan zakat ini maka akan dikenakan sanksi sebagaimana diatur sebagai berikut:

1. Barangsiapa yang tidak menunaikan zakat maka akan dikenai denda dengan jumlah tidak melebihi dari besarnya zakat yang wajib dikeluarkan.
2. Denda sebagaimana dimaksud dalam angka (1) didasarkan pada putusan pengadilan.
3. Barangsiapa yang menghindar dari menunaikan zakat maka dikenakan denda dengan jumlah tidak melebihi (20%) dari besarnya zakat yang harus dibayarkan.
4. Zakat yang harus dibayarkan ditambah dengan denda dapat diambil secara paksa oleh juru sita untuk diserahkan kepada badan amil zakat daerah kabupaten/kota.

Antisipasi terhadap keengganan muzakki dalam berzakat diantaranya dengan memfungsikan instrument hukum (pidana) secara efektif melalui penegakan hukum (*law enforcement*).²³ Perumusan sanksi pidana bagi muzakki yang tidak menunaikan zakat perlu diterapkan dalam Undang-undang Zakat dengan tujuan menciptakan tertib zakat dan memberikan efek jera bagi muzakki. Adapun upaya yang dapat dilakukan demi terlaksananya gagasan revisi Undang-Undang No 23 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Zakat agar menjadi undang-undang yang holistik (menyentuh aspek sanksi pidana bagi muzakki yang tidak berzakat) adalah:

1. Internal Umat Islam: Pertama, Membangun kesadaran beragama bahwa zakat adalah salah satu instrument untuk

mengentaskan kemiskinan;

Kedua, Menyatukan pendapat bahwa berdasarkan pertimbangan atau alasan sosiologis, filosofis, yuridis, teologis-normatif, historis, dan tujuan pembedaan penerapan sanksi pidana bagi muzakki mutlak dilakukan; Ketiga, Berjuang secara politik dikarena jalur politik merupakan salah satu pintu masuknya penerapan hukum Islam.

2. Pemerintah: Pertama, Membangun kesadaran bahwa potensi zakat Indonesia sangatlah besar, sedangkan kesadaran berzakat masih kecil. Sehingga, pemerintah seharusnya proaktif dengan sistem jemput bola dengan mengganti sistem zakat dari sukarela (*voluntary system*) menjadi wajib (*compulsory system*); Kedua, Persoalan zakat adalah persoalan yang berlaku khusus bagi umat Islam. Dengan demikian, ada baiknya pemerintah lebih mendengarkan aspirasi umat Islam.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Urgensi pemberlakuan sanksi pidana bagi muzakki yang enggan membayar zakat sejatinya telah terdapat dalam Al-qur'an, hadis, sejarah khalifah Abu Bakar, dan pendapat para ulama dalam konteks hukum nasional sangat relevan untuk dijadikan pertimbangan perumusan sanksi pidana bagi muzakki yang tidak menunaikan zakat. Namun dalam pelaksanaannya harus dilakukan, dengan pertimbangan alasan filosofis, sosiologis, yuridis, teologis-normatif, historis dan tujuan pembedaan. Upaya yang dapat dilakukan umat Islam adalah berjuang secara politik. Hal ini tentunya harus di dukung oleh umat Islam yang ada di negara kesatuan Republik Indonesia sehingga pemberlakuan pidana yang akan di rumuskan dalam peraturan perundang-undangan zakat tersebut dalam diberlakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amir Syarifuddin, 2005, *Garis-Garis Besar Fiqh*, Prenada Media, Jakarta, hlm. 254.
- [2] Nuruddin Mhd.Ali, *Zakat Sebagai Instrumen dalam Kebijakan Fiskal*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006), Edisi. Ke-1, hlm. 6-7

dari Rezim Undang-Undang No. 38 Tahun 1999 ke Rezim Undang- Undang No. 23 Tahun 2011, (Jakarta: Kencana, hlm. 85

²³Bambang Waluyo, *Pidana dan pembedaan*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2004), hlm. 2

- [3] Mohammad Daud Ali, 2012, *Sistem Ekonomi Islam Zakat dan Wakaf*, Jakarta: UI-Peress, cet. Ke-1, hlm. 39
- [4] Abdul Al-Hamid Mahmud Al-Ba'ly, 2006, *Ekonomi Zakat: Sebuah Kajian Moneter dan Keuangan Syariah*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, hlm. 1
- [5] Abdurrachman Qadir, 1998, *Zakat (Dalam Dimensi Mahdah dan Sosial)*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, hlm. 78
- [6] Hafidhuddin, D., Nasar, F., Kustiawan, T., Beik, I. S., & Hakiem, H, 2013, *Fiqh Zakat Indonesia*. Jakarta: Badan Amil Zakat Nasional.
- [7] Beik, I. S, 2009, Analisis peran zakat dalam mengurangi kemiskinan: studi kasus Dompot Dhuafa Republika. *Jurnal Pemikiran dan gagasan*, 2, 45-53
- [8] Tim Peneliti Dit. Pendidikan dan Agama Bappenas, *Evaluasi Terpadu Pelaksanaan Pengelolaan dana Zakat tahun 2012*, Jakarta: Sekretariat Kementerian PPN/Bappenas, hlm. 48.
- [9] Mufidah, *Sistem Hirarki Kelembagaan Badan Pengelola Zakat di Indonesia: Tinjauan Terhadap Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2011*, *Jurnal Cita Hukum*, Vol. 4 No.2 (2016), h. 323-344.
- [10] Lihat UU No. 21 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Zakat.
- [11] Alfitri, 2006, *The Law of Zakat Management and Non-Governmental Zakat Collectors in Indonesia*, *International Journal of Not-for-Profit Law*, Vol. 8, No. 2, January, hlm. 55
- [12] *Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 86/Puu-X/2012 Tanggal 28 Februari 2013*
- [13] Bambang Pernomo, 1993, *Asas-Asas Hukum Pidana*, Ghalia Indonesia, Jakarta, hlm. 36.
- [14] Utrecht, E, 1960, *Hukum Pidana I Cetakan Kedua*, PT Penerbitan Universal, Bandung, hlm. 20.
- [15] G.P. Hoefnagels dalam Sholehuddin, *Sistem Sanksi Dalam Hukum Pidana Ide Dasar Double Track System & Impelementasinya,.....Op. Cit*, hlm.115.
- [16] Mukti Fajar dan Yulianto Ahmad, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2015, hlm. 153
- [17] Bambang Sanggono, *Metode Penelitian Hukum*, Cetakan Kedua PT. Raja Grafindo persada, Jakarta,1998, hlm.36
- [18] Yusuf Qardhawi, *Kiat Islam Mengentaskan Kemiskinan*, (Jakarta: Gema Insani Press, 1995), hlm. 97
- [19] Muhammad Husain Haekal, Abu Bakr As-Siddiq, 2013, *Sebuah Biografi Dan Studi Analisis tentang Permulaan Sejarah Islam Sepeninggal Nabi*, Jakarta: Mitra Kerjaya Indonesia, hlm. 88
- [20] Yusuf Wibisono, 2015, *Mengelola Zakat Indonesia Diskursus Pengelolaan Zakat Nasional dari Rezim Undang-Undang No. 38 Tahun 1999 ke Rezim Undang- Undang No. 23 Tahun 2011*, (Jakarta: Kencana, hlm. 85
- [21] Bambang Waluyo, *Pidana dan pembedanaan*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2004), hlm. 2M. Ameli, A. Mirzazadeh, and M. A. Shirazi, "Economic order quantity model with imperfect items under fuzzy inflationary conditions," *Trends Applied Science Research*, vol. 6, no. 3, pp. 294-303, 2011.
- [22] L. Monplaisir, *Collaborative Engineering for Product Design and Development*, California, USA: American Scientific Publishers, 2002.
- [23] J. E. Monzon, "The cultural approach to telemedicine in Latin American homes (Published Conference Proceedings style)," in *Proc. 3rd Conf. Information Technology Applications in Biomedicine, ITAB'00*, Arlington, VA, pp. 50-53.
- [24] H. R. Linston, *Research Report Unpublished [Laporan Penelitian]*, Edward Research Institute, Nigeria, 2010

PERANAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) BERBAHAN DASAR LIMBAH SABUT KELAPA DAN SABUT PINANG DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS TANAH GAMBUT

Intan Sari¹, Anis Tatik Maryani¹, Asmadi Sa'ad¹, Irianto¹

¹Universitas Jambi

Email: intansariunisi@gmail.com (korespondensi)

Abstract

Peat soil is an alternative land for agricultural cultivation and food security areas in the future because fertile land is no longer available due to the conversion of agricultural land to non-agricultural land, while peatland is still widely available. However, for use as agricultural land, peat soil has many obstacles such as acid soil and low availability of macro and micronutrients, so nutrients must be added. Currently, farmers are faced with the problem of increasingly expensive and scarce fertilizers. On the one hand, around agricultural land, there is a lot of agricultural waste that is abundant and not utilized, so it becomes waste. Coconut coir and areca nut are agricultural wastes that are mostly wasted on peatlands. This study aims to determine the role of Palma waste POC in increasing the productivity of peat soil. The method used in this writing is a literature review, namely by collecting various kinds of literature related to the research topic, then conducting a literature review and reviewing the literature with relevant discussions. The results of the study revealed that POC of coconut coir and areca nut can be used as POC.

Keywords: Peatland, Coconut Coir, Areca nut, POC

Abstrak

Tanah gambut merupakan lahan alternatif untuk budidaya pertanian dan kawasan ketahanan pangan di masa depan karena lahan subur sudah tidak tersedia lagi akibat konversi lahan pertanian menjadi lahan non pertanian, sementara lahan gambut masih tersedia luas. Akan tetapi untuk pemanfaatan sebagai lahan pertanian, tanah gambut mempunyai banyak kendala seperti tanah masam dan rendahnya ketersediaan unsur hara makro dan mikro sehingga harus dilakukan penambahan hara. Saat ini, petani dihadapkan pada permasalahan pupuk yang semakin mahal dan langka, di satu sisi di sekitar lahan pertanian banyak limbah pertanian yang tersedia melimpah dan tidak dimanfaatkan sehingga menjadi sampah. Sabut kelapa dan sabut pinang merupakan limbah pertanian yang banyak terbuang di lahan gambut. Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui peranan POC limbah Palma dalam meningkatkan Produktivitas tanah gambut. Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah literatur review yaitu dengan mengumpulkan berbagai macam literatur yang berkaitan dengan topik penelitian, kemudian melakukan penelaahan literatur serta mereview literatur dengan pembahasan yang relevan. Hasil Penelitian mengungkapkan bahwa POC sabut kelapa dan sabut pinang dapat dimanfaatkan sebagai POC.

Kata kunci: Gambut, sabut pinang, sabut kelapa, POC

1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki luas lahan gambut sekitar 20,2 juta ha (Dihni, 2022) dimana Provinsi Riau merupakan wilayah yang memiliki lahan gambut terluas di Sumatera yaitu sebesar 5.355.774 ha dari 9.604.529 ha total luas lahan gambut di Sumatera atau

55,76% dari luas lahan gambut di Sumatera. Sebagai media tumbuh tanaman, lahan gambut telah lama dimanfaatkan petani untuk menghasilkan bahan pangan dan komoditas perkebunan bahkan diharapkan akan menjadi lumbung pangan Indonesia di masa depan akan

tetapi untuk mencapai produktivitas sebesar lahan subur yang telah semakin sedikit ketersediaannya banyak faktor yang menjadi penghambat mengingat lahan gambut ini merupakan lahan marginal yang banyak mempunyai faktor pembatas untuk budidaya pertanian.

Produktivitas lahan gambut yang rendah berkaitan dengan sifat fisik, kimia dan biologi tanah gambut, dimana umumnya tanah gambut memiliki tingkat kesuburan yang rendah ditandai dengan pH rendah (masam), ketersediaan sejumlah unsur hara makro (Ca, K, Mg, P dan N) dan mikro (Cu, Zn, Mn, dan B) yang rendah serta mengandung asam-asam organik yang beracun (Noor et al., 2014), selain itu tanaman juga menguras unsur hara melalui panen sehingga perlu pengembalian atau penambahan unsur hara untuk mengganti hara yang hilang sehingga tercipta ketersediaan unsur hara yang cukup dan berimbang dalam memenuhi kebutuhan tanaman.

Untuk mengatasi permasalahan rendahnya ketersediaan hara lahan gambut, perlu dilakukan penambahan unsur hara melalui pemupukan. Pupuk yang akan diaplikasikan harus dapat menyediakan unsur hara bagi tanaman baik melalui penambahan hara dari kandungan pupuk itu sendiri dan juga dapat menambang hara yang terkandung di dalam bahan organik tanah gambut itu sendiri. Hal ini berhubungan dengan asal tanah gambut yang merupakan tanah organik dimana salah satu sumber bahan organik adalah jaringan tanaman yang disusun oleh hara C, H, O, N, P dan S sehingga otomatis tanah gambut mengandung N, P dan S yang tinggi tetapi dalam bentuk belum tersedia bagi tanaman karena masih dalam bentuk hara organik. Untuk mengubah hara organik menjadi hara anorganik maka bahan organik harus didekomposisi oleh mikroorganisme sebagaimana yang dinyatakan oleh Hardjowigeno (2003) bahwa dekomposisi bahan organik oleh mikro organisme akan membebaskan sejumlah N, P dan S dalam bentuk tersedia bagi tanaman, sehingga penambahan mikroorganisme mutlak dilakukan dan pupuk yang mengandung mikroorganisme

merupakan solusi pemupukan di tanah gambut. Salah satu pupuk yang mengandung mikroorganisme adalah pupuk organik.

Pupuk organik merupakan pupuk hasil aktivitas mikrobiologi yang mendekomposisi bahan organik, pupuk bersifat lambat melepaskan unsur hara (slow release) tetapi dapat menyediakan hara lebih lama dibandingkan pupuk anorganik karena dapat bertahan lebih lama di dalam tanah (Ameeta dan Ronak, 2017). Menurut Prasetyo dan Evizal (2021) pupuk organik dapat dihasilkan dari limbah pertanian dengan metode fermentasi atau pengomposan dimana pembuatan secara fermentasi akan menghasilkan pupuk organik cair (POC).

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pupuk organik cair (POC) merupakan pupuk organik hasil fermentasi, berbentuk cair dan memiliki kelebihan seperti mudah diserap oleh tanaman, mengandung unsur hara makro dan mikro dan mampu menyediakan hara secara cepat (Sihotang et al., 2013). Fermentasi merupakan proses pengubahan substrat organik oleh mikroba yang dapat menghasilkan enzim tertentu (Suprihartin, 2010) dan mengubahnya menjadi senyawa sederhana seperti gula, gliserol, asam lemak dan asam amino (Fitria et al., 2008). Menurut Mostafazadeh-Fard et al., (2019), fermentasi atau digestasi secara anaerob menghasilkan POC yang memiliki kandungan hara yang lebih tinggi dibandingkan secara aerob.

Mutu dan kandungan unsur hara POC tergantung kepada sumber bahan baku dan lama fermentasinya. Untuk meningkatkan kualitas POC maka perlu dipilih bahan yang mengandung unsur hara yang tinggi dan perlu juga ditambahkan starter dan bahan pemicu pertumbuhan mikroorganisme sebagai dekomposer (Prasetyo dan Evizal, 2021). Karbohidrat, glukosa dan bakteri merupakan 3 jenis bahan utama dalam pembuatan POC atau mikroorganisme lokal (MOL) (Kurniawan, 2018) dimana POC ini dapat berfungsi sebagai MOL, komposter atau dekomposer dan pestisida nabati dan dibuat dengan memanfaatkan limbah baik

limbah pertanian, limbah rumah tangga dan lain-lain (Rainiyati, 2019).

Kelapa dan Pinang merupakan komoditi unggulan di lahan gambut dan merupakan tanaman lahan kering yang adaptif tumbuh di lahan gambut. Kelapa yang dimanfaatkan adalah daging buahnya sementara pinang yang dimanfaatkan adalah bijinya sementara pemanfaatan kedua sabut kedua komoditi ini terutama sabut pinang jarang dilakukan sehingga menjadi limbah yang tersedia banyak di sekitar lahan pertanian.. Bila limbah tersebut dibuang sembarangan atau hanya dilakukan penumpukan tanpa dikelola dengan baik, maka secara tidak langsung menimbulkan berbagai macam dampak yang serius, padahal keberadaan limbah sabut kelapa dan sabut pinang yang melimpah memiliki potensi yang besar sebagai sumber bahan baku untuk pembuatan pupuk organik. Menurut Bayuseno (2009), pupuk organik yang dihasilkan dari suatu limbah adalah pupuk yang kaya akan berbagai unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman dan senyawa-senyawa seperti halnya lignin, protein, selulose, dan senyawa-senyawa lainnya yang tidak terdapat dalam atau tidak ditemukan dalam pupuk anorganik.

Menurut Prawoso (2001 dalam Jamilah et al. 2013), setiap buah kelapa yang sudah tua, memiliki sabut yang ketebalannya berkisar antara 5-6 cm yang terdiri atas lapisan luar dan lapisan dalam. Satu butir buah kelapa menghasilkan sekitar 0,4 kg sabut yang mengandung 30 persen serat yang kaya unsur hara seperti air (53,83%), N (0,28%), P (0,1 ppm), K (6,726 ppm), Ca (140 ppm), dan Mg (170 ppm) sementara pinang menghasilkan limbah sabut pinang sebesar 60-80 % dari bobot buah pinang segar (Lutony, 1992), selanjutnya Jaiswall Naveenkumar and Tippetwamy (2013) menyatakan bahwa limbah sabut pinang mengandung 35 - 64 % hemiselulosa, 13 26 % lignin, pektin dan propektin. Selanjutnya hasil Analisis komposisi dan kandungan hara sabut pinang yang dianalisis di Labor Non Ruminansia Fakultas Peternakan Unand oleh Nisa (2018) menunjukkan sabut pinang mengandung 65,41 % air, 34,59 % bahan kering, 2,22 %

protein, 0,15 % lemak, 47,02 % serat kasar, 0,28 % Ca, 0,36 % P.

Adanya kandungan selulosa dan unsur hara pada sabut kelapa dan sabut pinang mengindikasikan bahwa kedua limbah ini dapat dijadikan alternatif sebagai bahan dasar POC dan menjadi solusi bagi petani dalam menghadapi permasalahan pupuk yang langka dan mahal serta lahan yang sehat dan berkelanjutan terutama dalam mengatasi permasalahan rendahnya kesuburan tanah gambut karena POC selain mengandung unsur hara juga mengandung mikroorganisme. Pemupukan di tanah gambut selain ditujukan untuk memperoleh tambahan unsur hara yang dikandung oleh pupuk, juga lebih menekankan pada kandungan mikroorganismenya yang diharapkan akan mempercepat dekomposisi bahan organik di tanah gambut sehingga mempercepat mineralisasi hara yang terkandung pada tanah gambut itu sendiri serta mampu mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman di lahan gambut. Oleh karena itu perlu adanya kajian tentang bagaimana kualitas sabut kelapa dan sabut pinang dalam meningkatkan pH, ketersediaan hara makro dan mikro dan produktivitas tanaman di tanah gambut sehingga limbah sabut pinang bisa dimanfaatkan dan bisa meningkatkan perekonomian masyarakat di lahan gambut.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah literatur review yaitu dengan mengumpulkan berbagai macam literatur yang berkaitan dengan topik penulisan makalah, kemudian melakukan penelaahan literatur serta review makalah dengan pembahasan yang relevan dengan topik pembahasan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Kandungan hara dan mikroorganisme POC dari sabut Kelapa dan Sabut Pinang

Tanaman Palma yang banyak terdapat di lahan gambut adalah kelapa, kelapa sawit, pinang dan sagu. Tanaman yang diambil buahnya dan menghasilkan sabut sebagai limbah adalah kelapa dan pinang. Limbah sabut

kelapa dan pinang dihasilkan langsung dari pengupasan buah yang diambil daging buahnya. Menurut Dharma et al. (2018), sabut kelapa merupakan limbah pengolahan kelapa yang paling tinggi persentasenya karena kopra / endosperm hanya mencakup 28% dari buah kelapa sedangkan hasil sampingannya berupa limbah sabut 35%, tempurung 12%, dan air 25%.

Hasil penelitian sebelumnya melaporkan bahwa sabut kelapa memiliki potensi untuk dijadikan pupuk organik. Wuryaningsih (2004) dalam penelitiannya menyatakan bahwa sabut kelapa mengandung unsur hara berupa N (0,44%); P (119 mgKg⁻¹); K (67,20 me/100g); Ca 7,73 (me/100g); Mg 11,03 (me/100g) dan Hanudin et al, (2004) mengidentifikasi sabut kelapa mengandung bakteri bermanfaat *Klebsiella sp.*, *Pseudomonas sp.*, *Citrobacter sp.*, *B. circularis*, *B. megaterium* dan *B. Firmus*.

Dharma et al. (2018) melaporkan dalam penelitiannya bahwa tidak terdapat pengaruh interaksi antara dosis sabut kelapa dan lama fermentasi terhadap N total, akan tetapi pengaruh tunggal berpengaruh nyata terhadap kandungan N total dimana peningkatan dosis sabut kelapa menyebabkan peningkatan kandungan N total POC dari 0,24 % menjadi 0,68 % sementara pengaruh tunggal lama fermentasi menunjukkan bahwa fermentasi 3 minggu mampu meningkatkan N total dari 0,28 % menjadi 0,63 %.

Untuk pengamatan C-organik, terjadi interaksi nyata antar faktor dosis sabut kelapa dan lama fermentasi dimana kandungan C-organik akan mengalami penurunan dengan peningkatan waktu fermentasi tetapi akan mengalami peningkatan dengan bertambahnya dosis sabut kelapa. Nilai kandungan C-organik tertinggi dihasilkan pada perlakuan interaksi 300 g sabut kelapa + 1 liter air kelapa dengan lama fermentasi 1 minggu, sementara nilai rasio C/N yang terjadi pada penelitian ini menunjukkan penurunan nilai dari masing-masing perlakuan. Nilai rasio C/N keseluruhan perlakuan memiliki nilai rasio C/N < 20.

Nilai P tertinggi diperoleh pada perlakuan tanpa sabut kelapa yang difermentasi selama 2 minggu. Nilai P umumnya tinggi pada fermentasi 2 minggu tetapi nilainya menurun sejalan peningkatan dosis sabut kelapa, sebaliknya pada fermentasi selama 3 minggu,

peningkatan dosis sabut kelapa malah meningkatkan nilai P tersedia, sementara nilai C/P terendah terjadi pada perlakuan tanpa pemberian POC sabut kelapa dengan fermentasi 2 minggu.

Kandungan K meningkat sejalan dengan peningkatan dosis sabut kelapa dan waktu fermentasi. Menurut Narsih (2010), unsur K mudah terlepas dari sisa-sisa tanaman dan prosesnya tidak melalui perombakan seperti N atau P karena K tidak menjadi komponen dalam struktur senyawa organik atau bukan merupakan penyusun jaringan tanaman.

Penurunan nilai pH terjadi oleh adanya pelapukan bahan organik menjadi senyawa yang sederhana seperti pelapukan selulosa, daur nitrogen, pelepasan unsur P maupun unsur K dari substrat ke larutan MOL. Kondisi pH pada larutan pada akhir penelitian MOL sabut kelapa berkisar antara 6,19 -7,69.

Populasi total bakteri dan populasi total jamur tertinggi diperoleh pada pemberian 300 g sabut kelapa + 1 l air kelapa yang difermentasi selama 2 minggu dan 3 minggu untuk populasi total bakteri sementara untuk populasi total jamur diperoleh pada fermentasi 2 minggu. Dosis sabut kelapa mempengaruhi kandungan C-organik sedangkan waktu fermentasi akan mempengaruhi ketersediaannya C-organik karena C-organik merupakan sumber energi untuk pertumbuhan bakteri sehingga penurunan kandungan C-organik akan menyebabkan kematian sel bakteri. Pertumbuhan mikroorganisme menurut Darwis et al. (1995) mengikuti pola pertumbuhan yang mengalami beberapa fase pertumbuhan yaitu fase adaptasi, fase eksponensial, fase stasioner, dan fase kematian.

Menurut Muslim et al. (2015), Limbah sabut pinang memiliki komposisi senyawa kimia antara lain selulosa (63,20 %), hemiselulosa (32,98 %), lemak (0,64 %), dan lignin (7,20 %) sehingga dapat dijadikan POC. Rosalina dan Febriadi (2019) telah melakukan penelitian penggunaan sabut pinang sebagai POC dan melaporkan dalam penelitiannya bahwa limbah sabut pinang berpotensi digunakan sebagai bahan baku pembuatan pupuk organik cair (POC) dimana fermentasi 10 kg sabut buah pinang selama 2 minggu menghasilkan volume air lindi yang paling banyak yaitu 288 ml dibanding air lindi yang dihasilkan oleh fermentasi 5 kg sabut pinang + 5 kg kulit batang

sagu (253,3 ml) dan 10 kg kulit batang sagu (257,3 ml) sementara suhu pengomposan pada semua perlakuan menunjukkan suhu yang sama yaitu berkisar antara 29-30°C yang meningkat dari suhu awal yaitu berkisar 25-26°C yang menunjukkan adanya kegiatan mikroorganisme. Kematangan hasil fermentasi pengomposan juga memperlihatkan perubahan warna air lindi menjadi coklat kehitaman yang juga menunjukkan adanya aktivitas mikro organisme.

Ilmi (2021) dalam penelitiannya menyatakan bahwa komposisi POC terbaik dan mendekati baku mutu KEPMEN Pertanian no. 261 tahun 2019 diperoleh pada variasi campuran 10 kg sabut pinang ditambah 2 kg Ampas tahu dengan masa fermentasi 2 minggu dimana variasi ini menghasilkan C organik (14,40 %), Nitrogen (0,70 %), Fosfor (1,81%), Kalium (2,36 %) dan pH (4,87). Selanjutnya Ilmi (2021) juga menyarankan untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai kualitas POC sabut buah pinang saja atau POC ampas tahu saja guna mengetahui POC terbaik.

4.2. Peranan POC Sabut Kelapa dan Sabut Pinang dalam Meningkatkan pH, ketersediaan hara N, P dan K, ratio C/N, ratio C/P

Sidiq et al. (2019) menyatakan bahwa efikasi mol sabut kelapa berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman dan produksi mentimun dimana konsentrasi 30 ml-1 merupakan konsentrasi terbaik yang menghasilkan berat brangkasan kering sebesar 96,95 gram, jumlah buah pertanaman terbaik 17 buah, berat buah pertanaman terbaik 6747 gram, jumlah buah perplot terbaik 100 buah, berat buah perplot terbaik 40.482 gram, dan panjang buah tertinggi 23,66 cm sementara Naim dan Azizah (2021) dalam penelitiannya yang berjudul Aplikasi Mol Sabut Kelapa Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman cabai rawit putih (*Capsicum frutescens* L.) melaporkan bahwa MOL sabut kelapa tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Hal ini disebabkan karena adanya faktor lingkungan seperti musim hujan pada saat penelitian sehingga mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman tetapi konsentrasi MOL sabut kelapa sebanyak 100 ml-1 merupakan konsentrasi terbaik dan mampu meningkatkan jumlah daun dengan

nilai rata-rata 37,75 helai, berat buah dengan nilai rata-rata 0,91 gr, dan jumlah buah dengan nilai rata-rata 98,75 buah.

Ikhsan et al. (2020) melakukan penelitian untuk mengetahui respon kombinasi pupuk KCl dan POC sabut kelapa terhadap pertumbuhan Jagung manis di tanah gambut, hasil penelitian menunjukkan bahwa secara statistik tidak terjadi perbedaan respon tanaman jagung manis terhadap semua perlakuan, akan tetapi apabila dilihat dari perbedaan angka maka perlakuan pemberian 25 kg KCl + 30 ml-1 POC sabut kelapa memberikan tinggi tanaman, jumlah daun, indeks luas daun dan diameter batang tertinggi. Pemberian 100 kg KCl secara tunggal memberikan respon pertumbuhan terendah dibandingkan pemberian 30 ml-1 POC sabut kelapa secara tunggal dan kombinasi dengan pupuk KCl.

Sudinus et al. (2021) melakukan penelitian dengan menggunakan kombinasi pupuk NPK dan POC sabut kelapa di tanah gambut untuk mendukung pertumbuhan dan produksi lobak dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa berbagai kombinasi pupuk NPK dan pupuk organik cair sabut kelapa berpengaruh tidak nyata terhadap semua variabel pengamatan yakni jumlah daun, bobot kering bagian atas tanaman, panjang umbi, diameter umbi, dan, berat segar umbi namun pemberian pupuk organik cair sabut kelapa dapat menggantikan sebagian peran NPK. Penggunaan pupuk NPK dan pupuk organik cair sabut kelapa yang paling efisien adalah 40% NPK ditambahkan 300 ml pupuk organik cair sabut kelapa.

Penelitian yang mengkaji tentang pemanfaatan POC sabut pinang pada tanaman baik di tanah mineral maupun tanah gambut belum penulis temukan, hanya ada penelitian skala laboratorium untuk melihat potensi sabut pinang sebagai POC dengan parameter pengamatan yang masih minim yaitu produksi air lindi dan suhu komposter selama fermentasi dengan lama fermentasi yang sama yaitu 2 minggu (Rosalina dan Febriadi, 2019). Penelitian Ilmi (2022) sudah mengkaji kualitas POC yang mengacu pada Kepmen akan tetapi dalam penelitian belum dilakukan pengamatan kandungan hara mikro serta kandungan *E. coli* dan *Salmonella* sp.

Dari beberapa hasil penelitian yang menggunakan sabut kelapa dan sabut pinang sebagai bahan dasar POC, penulis juga belum

menemukan penelitian yang mengkaji tentang peran POC sabut kelapa dan sabut pinang dalam meningkatkan ketersediaan dan serapan hara baik makro maupun mikro serta mikroorganisme di tanah gambut. Penelitian yang dilakukan hanya melihat kualitas POC sabut kelapa dan pengaruh POC sabut kelapa terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tanpa melihat ketersediaan hara di tanah gambut akibat sumbangan hara yang dikandung POC dan sumbangan hara yang ditambahkan dari hasil dekomposisi bahan organik tanah gambut oleh mikroorganisme.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan literature review maka dapat disimpulkan bahwa :

- a. Limbah sabut kelapa dan sabut pinang dapat dijadikan POC karena mempunyai kualitas berupa kandungan unsur hara dan kandungan mikroorganisme yang merupakan salah satu syarat POC
- b. Pupuk organik cair (POC) sabut kelapa secara umum dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman di tanah gambut.
- c. Belum ditemukan penelitian yang mengkaji aplikasi POC sabut pinang di lahan gambut

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ameeta, S. and C. Ronak. 2017. A review on the effect of organic and chemical fertilizer on plants. *International Journal For Research in Applied Science and Engineering Technology*, 5 (2) : 677-680.
- [2] Dai, J. 1989. Potensi gambut Indonesia dalam tantangan, prospek dan pelestarian. tanah gambut untuk perluasan pertanian. *Prosiding Seminar Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara* Hal : 352-359. Medan.
- [3] Darwis, M. Judoamidjoo, L. Hartoto. 1992. *Teknologi Fermentasi*. Rajawali Press, Jakarta
- [4] Dharma, P. A. W., Suwastika, A. A. N. G., & Utari, N. W. S. (2018). Kajian pemanfaatan limbah sabut kelapa menjadi larutan mikroorganisme lokal. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika (Journal of Tropical Agroecotechnology)*, 7(2), 200–210.
- [5] Dihni, V., A. 2022. Luas Lahan Gambut di Negara – Negara Asia Tenggara. Databoks. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/02/17/luas-lahan-gambut-indonesia-terbesar-di-asia-tenggara> Didownload pada tanggal 12 Maret 2023.
- [6] Fitria, Y., B. Ibrahim, dan D. Desniar. 2008. Pembuatan pupuk oraganik cair dari limbah cair industri perikanan menggunakan asam asetat dan EM4. *Akuatik, Jurnal Sumberdaya Perairan*, 2 (1) : 23-26.
- [7] Hakim, N., M. Y. Nyakpa., A. M. Lubis., M. Nugroho., G. Saul., M.A. Diha., M. Hong., G. B. Bailey. 1986. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Universitas Lampung. Lampung. 488 hal.
- [8] Hardjowigeno, S. 1996. *Pengembangan Lahan Gambut Untuk Pertanian. Suatu Peluang dan Tantangan*. Fakultas Pertanian IPB.Bogor. 173 hal.
- [9] Hardjowigeno, S. 2003. *Ilmu Tanah*. Akamedika Pressindo. Jakarta. 284 hal.
- [10] Havlin J. L., J. D. Beaton., S. L. Tisdale dan W. L. Nelson. 1999. *Soil Fertility and Fertilizers. An Introduction to Nutrient Management*. Prentice Hall. New Jersey. 499 hal.
- [11] Ikhsan, Z. I. Sari. Suryadi. D. Suhendra. 2020. Respon kombinasi pupuk KCl dan pupuk organik cair (POC) sabut kelapa terhadap pertumbuhan Jagung manis (*Zea mays saccharata sturt*) di tanah gambut. *Jurnal Agroplasma*, (7) 1 :
- [12] Ilmi. 2021. *Pemanfaatan Sabut buah pinang dan ampas tahu sebagai pupuk organik cair*. Skripsi. Universitas Andalas.
- [13] Kurniawan, A. 2018. *Produksi Mol (mikroorganisme Lokal) dengan pemanfaatan bahan- bahan organik yang ada di sekitar*. *Jurnal Hexagro*, 2 (2).36-44.

- [14] Lutony, T. L. 1992. Pinang Sirih. Komoditi Ekspor dan Serbaguna. Kanisius. Yogyakarta.
- [15] Mostafazadeh-Fard, S., Z. Samani, and P. Bandini. 2019. Production of liquid organik fertilizier through anaerobic digestion of grasses clippings. *Waste and Biomass Valorization*, 10 : 771-781.
- [16] Muslim, A., Devrina, E., & Fahmi, H. 2015. Adsorption of Cu (ii) from the aqueous solution by chemical activated adsorbent of areca catechu shell. *Journal of Engineering Science and Technology*, 10(12), 1654-1666
- [17] Najiyati, S., L. Muslihat dan I. I. N Suryadiputra. 2005. Panduan Pengelolaan Lahan Gambut untuk Pertanian Berkelanjutan. Proyek Climate Change, Forest and Peatlands in Indonesia. Wetland International. Indonesia Programme and Wildlife Habitat Canada. Bogor. Indonesia. 9 hal.
- [18] Naveenkumar, K. J., dan B. Thippeswamy. 2013. Isolation and screening of potential cellulolytic fungi from Areca nut husk waste. *Research Article*. 8: E 125-132.
- [19] Noor, M. 2001. Pertanian Lahan Gambut. Potensi dan Kendala. Kanisius. Yogyakarta. 174 hal.
- [20] Noor, M. 2001. Pertanian Lahan Gambut. Potensi dan Kendala. Kanisius. Yogyakarta. 174 hal.
- [21] Prasetyo, D. dan R. Evizal. 2021. Pembuatan dan upaya peningkatan kualitas pupuk organik cair. *Jurnal Agrotropika*, 20 (2) : 68-80.
- [22] Prasetyo, T. B. 1996. Perilaku Asam-Asam Organik Meracun Pada Tanah Gambut yang Diberi Garam Na dan Beberapa Unsur Mikro dalam Kaitannya Dengan Hasil Padi. Disertasi. Progam Pasca Sarjana IPB. Bogor. 187 hal
- [23] Purwasamita, M. 2009. Mikroorganisme Lokal Sebagai Pemicu Siklus Kehidupan Dalam Bioreaktor Tanaman. Pusat Bioteknologi Penelitian Institut Teknologi Bandung.
- [24] Rainiyati, A. Ridwan, Zulkarnain, Eliyanti, dan Heraningsih, S., F. 2019. Pemanfaatan sampah rumah tangga menjadi beberapa jenis pupuk cair mol K(mikro organisme lokal) di Desa Pudak Kecamatan Kumpeh Ulu Kabupaten Muara Jambi. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 4 (4) : 555-562.
- [25] Rosalina, F. dan I. Febriadi. 2019. Pemanfaatan limbah kulit buah pinang dan batang sagu dalam pembuatan pupuk organik cair. *Median*, 11 (3) : 13-18.
- [26] Rosmarkam, A dan N. W. Yuwono. 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Kanisius. Yogyakarta. 224 hal.
- [27] Salisbury, F. B dan C. W. Ross. 1995. Fisiologi Tumbuhan Jilid 3. Respon Keracunan dan Toleransi Tanaman Terhadap Logam. Penerjemah; Diah R. Lukman dan Sumaryono. Terjemahan dari: *Plant Physiology*. Institut Teknologi Bandung Press. 342 hal.
- [28] Satiawiharja. 1992. Teknologi pemanfaatan limbah untuk pakan : Fermentasi. <https://satiawihardjajajo66.files.wordpress.com/2008/03/6fermentasi.pdf>. Didownload pada tanggal 15 April 2023.
- [29] Setiadi, B. 1996. Gambut: Tantangan dan Peluang. Editor. Himpunan Gambut Indonesia (HGI) Departemen Pekerjaan Umum. 120 hal.
- [30] Sidiq, A. B. Tripama., I. Wijaya. 2019. Efikasi mikroorganisme lokal (mol) sabut kelapa (*Cocos nucifera* L.) Terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Agrotropika* (17) 2 : 157-170.
- [31] Sihotang, R. H., D. Zulfita, dan A. M. Surojul. 2013. Pengaruh pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil kacang hijau pada Aluvial. *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian*, 2 (1) : 1-10.
- [32] Sudinus, L., Santoso, E., & Basuni. (2021). Respon Tanaman Lobak Terhadap Kombinasi Pupuk Npk Dan Pupuk Organik Cair Sabut Kelapa Pada Tanah Gambut. *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian*, 10(1), 1-9.
- [33] Sundari, Elmi.; Ellyta Sari.; Riko Rinaldo.: 2012. Pembuatan pupuk organik cair menggunakan bioaktivator

biosca dan EM-4, Prosiding SNTK TOPI UBH. Padang.

- [34] Suprihartin. 2010. Teknologi Fermentasi. Unesa Press. Jakarta
- [35] Wuryaningsih, S., S. Andyantoro, & A. Abdurachman 2004. Media tumbuh, kultivar & daya hantar listrik pupuk untuk bunga Anthurium potong. J.Hort 14(Ed. Khusus):359-367.



Penerbit
Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
Kabupaten Indragiri Hilir



e-ISSN 2620-3332

ISSN 2442-7845



9 772620 333004



9 772442 784008