

Transformasi Struktural Ekonomi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Pasca-Timah: Hilirisasi, Ekonomi Biru, dan Revitalisasi Sektor Berkelanjutan sebagai Strategi Peningkatan Daya Saing Daerah

Donni Kandiawan^{1*}, Kakung Tuhu Priyambodo²

^{1,2}Institut Pahlawan 12, Jl. Diponegoro No.16, Parit Padang, Sungai Liat, Kab. Bangka, Kep. Bangka Belitung
donni.kandiawan@gmail.com

Abstract

Economic development in the Bangka Belitung Islands Province continues to face structural challenges due to its dependence on the extractive and non-renewable tin mining sector, which is vulnerable to global price volatility. This reflects the resource abundance paradox, where natural wealth does not automatically ensure sustainable prosperity. This study analyzes the direction of structural transformation through downstream industrialization, blue economy strengthening, sustainable agricultural revitalization, and post-mining tourism transformation to enhance regional competitiveness. A descriptive-qualitative approach was employed using secondary data, including GRDP, the Regional Competitiveness Index, BPS statistics, Bank Indonesia reports, and studies by BRIN and KPPOD. The findings show that fisheries and agriculture demonstrate strong resilience and potential to become the backbone of the post-tin economy, yet remain constrained by weak downstream processing, limited innovation, and environmental degradation. Structural transformation based on blue economy development, downstream industrialization, and the internalization of mining externalities is essential for building a resilient, inclusive, and long-term oriented regional economy.

Keywords: Structural Transformation, Downstream Industrialization, Blue Economy, Regional Competitiveness, Bangka Belitung.

Abstrak

Pembangunan ekonomi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung masih menghadapi tantangan struktural akibat ketergantungan pada pertambangan timah yang ekstraktif, tidak terbarukan, dan rentan terhadap fluktuasi harga global. Kondisi ini mencerminkan paradoks kelimpahan sumber daya, di mana kekayaan alam tidak otomatis menjamin kesejahteraan berkelanjutan. Penelitian ini menganalisis arah transformasi struktural melalui hilirisasi industri, penguatan ekonomi biru, revitalisasi pertanian berkelanjutan, dan transformasi pariwisata pascatambang untuk meningkatkan daya saing daerah. Metode yang digunakan adalah deskriptif-kualitatif berbasis data sekunder, meliputi PDRB, Indeks Daya Saing Daerah, statistik BPS, laporan Bank Indonesia, serta kajian BRIN dan KPPOD. Hasil menunjukkan sektor perikanan dan pertanian memiliki resiliensi tinggi dan berpotensi menjadi tulang punggung ekonomi pascatimah, namun masih terkendala lemahnya hilirisasi, inovasi, dan kualitas lingkungan. Transformasi berbasis ekonomi biru dan industrialisasi hilir, disertai internalisasi eksternalitas pertambangan, menjadi prasyarat pembangunan ekonomi yang tangguh, inklusif, dan berorientasi jangka panjang.

Kata Kunci: Transformasi Struktural, Hilirisasi, Ekonomi Biru, Daya Saing Daerah, Bangka Belitung.

Copyright (c) 2026 Donni Kandiawan, Kakung Tuhu Priyambodo

✉ Corresponding author: Donni Kandiawan

Email Address: donni.kandiawan@gmail.com (Jl. Diponegoro No.16, Kab. Bangka, Kep. Bangka Belitung)

Received 02 July 2026, Accepted 17 July 2026, Published 07 August 2026

PENDAHULUAN

Pemilihan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan wilayah kaya sumber daya alam yang secara historis bertumpu pada sektor pertambangan timah sebagai penopang utama perekonomian daerah. Dominasi sektor ekstraktif dalam struktur Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) telah menghasilkan pertumbuhan ekonomi jangka pendek, namun sekaligus menciptakan kerentanan struktural terhadap volatilitas harga komoditas global serta menghambat proses diversifikasi ekonomi.

Dalam perspektif pembangunan berkelanjutan, kondisi ini mencerminkan paradoks kelimpahan sumber daya alam, di mana kekayaan alam justru berpotensi menjadi penghambat kesejahteraan jangka panjang apabila tidak dikelola secara produktif dan berorientasi nilai tambah.

Paradoks tersebut menunjukkan bahwa peningkatan daya saing daerah tidak dapat dicapai hanya melalui eksploitasi sumber daya alam, melainkan memerlukan transformasi struktural yang terencana, inklusif, dan berkelanjutan. Sejalan dengan pandangan Ha-Joon Chang, daerah berkembang membutuhkan kebijakan industri yang aktif dan terarah untuk mengonversi keunggulan komparatif sumber daya alam menjadi keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Dalam konteks Babel, absennya kebijakan industri daerah yang kuat menjelaskan mengapa hilirisasi belum berkembang optimal dan struktur ekonomi masih terjebak pada ekspor bahan mentah.

Oleh karena itu, dalam pembahasan menganalisis strategi transformasi struktural ekonomi Babel melalui empat pilar utama, yaitu hilirisasi industri, penguatan ekonomi biru, revitalisasi sektor pertanian unggulan, dan transformasi pariwisata pascatambang, sebagai fondasi pembangunan ekonomi daerah pasca-timah.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi kepustakaan (library research). Pendekatan ini bertujuan menganalisis arah transformasi struktural ekonomi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pasca-ketergantungan pada sektor pertambangan timah melalui perspektif hilirisasi industri, ekonomi biru, revitalisasi pertanian, dan transformasi pariwisata berkelanjutan. Sumber data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), Bank Indonesia, Komite Pemantauan Pelaksanaan Otonomi Daerah (KPPOD), Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, serta berbagai publikasi ilmiah, laporan kebijakan, dan literatur yang relevan.

Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi terhadap data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Indeks Daya Saing Daerah (IDSD), statistik sektoral, laporan ekonomi daerah, serta dokumen kebijakan yang berkaitan dengan pembangunan ekonomi dan pengelolaan sumber daya alam. Selanjutnya, data dianalisis secara deskriptif kualitatif menggunakan teknik analisis isi (content analysis) melalui tahapan reduksi data, penyajian data, interpretasi, dan penarikan kesimpulan. Analisis difokuskan pada identifikasi potensi, tantangan, serta strategi transformasi ekonomi daerah yang mendukung pembangunan berkelanjutan dan peningkatan daya saing Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pasca-timah.

HASIL DAN DISKUSI

Pembangunan ekonomi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (Babel) berdasarkan data BPS (2023) menghadapi tantangan struktural yang khas wilayah kaya sumber daya alam. Data makroekonomi daerah menunjukkan bahwa kontribusi sektor pertambangan—khususnya timah—

masih dominan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), sementara sektor pengolahan dan jasa bernilai tambah relatif tertinggal. Ketergantungan ini membentuk pola ekonomi ekstraktif yang rentan terhadap fluktuasi harga komoditas global dan menghambat proses diversifikasi ekonomi. Dalam kerangka pembangunan berkelanjutan, kondisi tersebut mencerminkan paradoks kelimpahan (resource abundance paradox), di mana kekayaan sumber daya alam tidak secara otomatis berbanding lurus dengan peningkatan kesejahteraan jangka panjang (Sachs, 2015).

Paradoks ini menegaskan bahwa peningkatan daya saing daerah tidak dapat dicapai melalui eksploitasi sumber daya semata, melainkan memerlukan transformasi struktural yang terencana, inklusif, dan berorientasi pada keberlanjutan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Pendekatan ini sejalan dengan gagasan pembangunan berkelanjutan yang menempatkan pertumbuhan ekonomi sebagai sarana, bukan tujuan akhir pembangunan.

Paradoks ketergantungan Babel pada sektor pertambangan juga tidak dapat dilepaskan dari absennya kebijakan industri daerah yang secara sadar diarahkan untuk membangun kapasitas produksi non-ekstraktif. Ha-Joon Chang (2014) menegaskan bahwa negara dan daerah berkembang tidak dapat mengandalkan mekanisme pasar semata untuk mendorong industrialisasi, melainkan membutuhkan intervensi kebijakan industri yang terarah guna melindungi dan menumbuhkan sektor bernilai tambah. Dalam konteks Babel, lemahnya kebijakan industri menjelaskan mengapa keunggulan komparatif sumber daya alam belum bertransformasi menjadi keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Strategi Hilirisasi dan Transformasi Struktural Ekonomi Daerah

Transformasi struktural progresif yang bertumpu pada hilirisasi tidak dapat dilepaskan dari peran aktif pemerintah daerah sebagai developmental agent. Mengacu pada Chang, kebijakan hilirisasi harus dipahami sebagai bagian dari kebijakan industri daerah, bukan sekadar kebijakan sektoral. Tanpa kerangka kebijakan industri yang jelas—meliputi insentif fiskal, proteksi selektif, dan dukungan pembiayaan—hilirisasi berisiko berhenti pada tataran wacana normatif.

Transformasi struktural ekonomi di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (Babel) merupakan keniscayaan historis sekaligus rasionalitas ekonomi, mengingat ketergantungan yang terlalu panjang pada sektor pertambangan timah yang bersifat non-renewable dan rentan terhadap volatilitas pasar global. Model pembangunan berbasis ekstraksi sumber daya alam mentah terbukti menghasilkan pertumbuhan jangka pendek, namun gagal menciptakan fondasi ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif. Selama ini, struktur ekonomi Babel masih didominasi oleh ekspor bahan mentah, baik di sektor pertambangan, pertanian, maupun perikanan. Kondisi tersebut mencerminkan gejala Dutch Disease, di mana lonjakan pendapatan dari sektor ekstraktif melemahkan insentif investasi di sektor non-tambang, terutama manufaktur dan pertanian bernilai tambah tinggi Corden & Neary (1982).

Daya saing ekonomi daerah sangat ditentukan oleh kemampuan menciptakan nilai tambah (value-added) dalam rantai produksi. Struktur ekonomi Babel yang masih didominasi ekspor bahan mentah menunjukkan bahwa proses hilirisasi belum berjalan optimal. Berdasarkan data statistik daerah, sektor industri pengolahan belum mampu menjadi penggerak utama pertumbuhan ekonomi, sehingga

ketergantungan pada sektor primer tetap tinggi. Kondisi ini memperkuat argumen bahwa Babel masih berada dalam fase ekonomi berbasis ekstraksi.

Transformasi struktural progresif menjadi keharusan strategis. Transformasi ini tidak berarti meninggalkan sektor tambang secara total, Bambang Juanda menegaskan bahwa daerah berbasis sumber daya alam harus mengelola rente ekonomi tambang secara produktif sebagai instrumen pembiayaan pengembangan sektor non-ekstraktif yang berkelanjutan (Juanda, 2021).

Dalam konteks Babel, kebijakan hilirisasi—baik pada komoditas timah, pertanian, maupun perikanan—menjadi kunci agar nilai tambah tetap berada dalam lingkup ekonomi domestik dan regional. Hilirisasi timah dan komoditas primer lainnya di Babel perlu diarahkan untuk membangun learning-by-doing industri lokal, sehingga tercipta basis manufaktur yang adaptif dan berdaya saing. Strategi ini relevan bagi daerah berkembang yang ingin keluar dari jebakan ekonomi berbasis ekstraksi dan volatilitas harga komoditas global. Sehingga hilirisasi timah ke produk antara bernilai tinggi seperti solder, plat timah, atau tin chemicals tidak hanya memperpanjang rantai nilai, tetapi juga menciptakan lapangan kerja, meningkatkan penerimaan daerah, serta memperkuat ketahanan ekonomi regional. Oleh karena itu perlu didorong melalui kebijakan fiskal dan insentif industri, sehingga Babel tidak hanya berperan sebagai pemasok bahan baku global, tetapi juga sebagai simpul industri pengolahan (Rodrik, 2004).

Dalam kerangka transformasi struktural, kebijakan hilirisasi perikanan menjadi instrumen kunci untuk memutus ketergantungan pada ekspor bahan mentah (raw material trap). Hilirisasi diarahkan pada pembangunan Unit Pengolahan Ikan (UPI), penguatan industri manufaktur berbasis hasil laut, serta integrasi hulu–hilir yang mencakup logistik rantai dingin (cold chain), pengolahan limbah perikanan, hingga industri pakan dan fish meal. Strategi ini tidak hanya meningkatkan nilai ekonomi komoditas perikanan, tetapi juga memperluas lapangan kerja, memperkuat basis industri daerah, serta meningkatkan pendapatan asli daerah melalui diversifikasi produk ekspor.

Sebagai instrumen transformasi struktural, kebijakan hilirisasi perikanan perlu dievaluasi tidak hanya pada tataran normatif, tetapi juga melalui kinerja makroekonomi dan dinamika sektoral yang terukur. Perubahan pola pertumbuhan, pergeseran kontribusi sektor unggulan, serta evolusi daya saing daerah menjadi indikator penting untuk menilai sejauh mana strategi hilirisasi mampu memutus jebakan ekspor bahan mentah dan membangun struktur ekonomi yang lebih bernilai tambah. Tabel 1 berikut menyajikan dinamika indikator makroekonomi dan performa sektoral Provinsi Kepulauan Bangka Belitung selama periode 2022–2025 sebagai dasar empiris analisis tersebut.

Tabel 1. Dinamika Indikator Makroekonomi dan Performa Sektoral Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2022–2025

Indikator Ekonomi (y-on-y)		2022 (Full)	2023 (Full)	2024 (Full)	2025 (Q2)	Tren Analitis
Pertumbuhan	PDRB	4,40%	4,38%	0,77%	4,09%	<i>V-shaped recovery</i>
Total						

Sektor Perikanan dan Pertanian	3,85%	4,12%	4,55%	4,80%*	Akselerasi konsisten
Sektor Pertambangan	2,15%	1,20%	-1,85%	2,10%*	Pemulihan bertahap
Kontribusi Perikanan terhadap PDRB	18,50%	19,20%	21,10%	21,85%*	Dominansi struktural baru
Indeks Daya Saing Daerah (IDSD)	52,10	54,20	56,80	58,10*	Peningkatan moderat

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, *Berita Resmi Statistik* (2023–2025); Bank Indonesia, *Laporan Perekonomian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung* (2024); Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), *Analisis Indeks Daya Saing Daerah* (2024).

Keterangan:

(Full) = angka kumulatif satu tahun penuh.

(Q2) = angka Triwulan II (April–Juni) dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya.

(*) = angka estimasi berdasarkan tren sektoral dan rilis sementara BPS.

Data pertumbuhan ekonomi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung periode 2022–2025 merefleksikan sebuah fenomena resiliensi sektoral yang signifikan di tengah guncangan eksternal. Ketika Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) total mengalami tekanan hebat pada tahun 2024—dengan pertumbuhan yang melambat drastis ke angka 0,77% akibat kontraksi sektor pertambangan sebesar -1,85%—sektor perikanan dan pertanian justru menunjukkan akselerasi konsisten dari 4,12% menjadi 4,55% (BPS, 2025). Hal ini membuktikan secara empiris bahwa sektor ekonomi biru merupakan backbone (tulang punggung) ekonomi yang paling tangguh terhadap volatilitas regulasi komoditas global dan isu tata niaga timah.

Dinamika ini menandakan terjadinya Transformasi Struktural Progresif yang berlangsung secara organik. Rodrik (2022) menekankan bahwa sektor manufaktur tetap memiliki peran penting dalam mendorong produktivitas, penciptaan lapangan kerja, serta transformasi struktural dalam perekonomian negara berkembang. Peningkatan kontribusi sektor perikanan yang kini melampaui ambang psikologis 21% menunjukkan bahwa ketergantungan pada ekonomi ekstraktif mulai bergeser ke arah pemanfaatan sumber daya terbarukan.

Dalam perspektif Society 5.0, fase transisi ini merupakan momentum krusial bagi pemerintah daerah untuk mengintervensi kebijakan melalui penyuntikan teknologi digital, seperti kecerdasan buatan (AI) dan Internet of Things (IoT), guna memastikan pemulihan ekonomi pada tahun 2025 yang diproyeksikan mencapai 4,09% tidak lagi bersifat semu (volatile), melainkan berbasis pada nilai tambah tinggi yang berkelanjutan.

Namun data BRIN (2024), evaluasi terhadap Indeks Daya Saing Daerah (IDSD) yang meningkat terbatas di angka 58,10 menunjukkan adanya kesenjangan (gap) antara potensi sektor biru dengan kesiapan ekosistem inovasi daerah. Akselerasi daya saing yang masih tertinggal ini mengonfirmasi argumen bahwa "Daya Saing Berkelanjutan" di Bangka Belitung tidak dapat dicapai hanya melalui penguatan produksi mentah. Diperlukan integrasi kebijakan yang lebih berani dalam hal hilirisasi digital dan regenerasi ekosistem untuk menciptakan struktur ekonomi baru yang benar-benar memisahkan pertumbuhan dari degradasi lingkungan.

Data empiris terbaru memperkuat argumentasi mengenai urgensi pergeseran paradigma ekonomi di Bangka Belitung. Pada tahun 2024, produksi perikanan tangkap laut Babel tercatat melebihi 228.000 ton dengan nilai ekonomi mencapai Rp9,1 triliun, sementara sektor perikanan budidaya—khususnya udang vaname—menunjukkan tren ekspor yang terus meningkat didukung oleh ribuan hektar lahan potensial (DKP, 2024). Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat bahwa sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan kini menempati posisi sebagai kontributor terbesar kedua terhadap PDRB setelah industri pengolahan. Hal ini menegaskan bahwa sektor ekonomi biru memiliki tingkat resiliensi (resilience) yang jauh lebih tinggi dibandingkan sektor ekstraktif di tengah fluktuasi harga timah global.

Namun, tantangan struktural yang dihadapi adalah fenomena ekspor "volume" tanpa perolehan "nilai" yang optimal. Tanpa hilirisasi yang terintegrasi, Bangka Belitung kehilangan potensi margin ekonomi yang signifikan, di mana selisih harga antara komoditas mentah dan produk olahan (seperti surimi, produk beku standar ekspor, atau fish meal) dapat mencapai 50–100% (KPwBI Babel, 2024). Oleh karena itu, kebijakan Bank Indonesia Perwakilan Bangka Belitung yang mendorong percepatan industri pengolahan perikanan merupakan langkah strategis untuk mengonversi potensi 1,1 juta ton sumber daya perikanan menjadi struktur ekonomi yang lebih padat karya, bernilai tambah tinggi, dan berorientasi ekspor netto. Langkah ini selaras dengan prinsip Society 5.0 yang menekankan pada efisiensi sumber daya melalui inovasi proses.

Keberhasilan transformasi struktural ini pada akhirnya mensyaratkan integrasi kebijakan lintas sektor yang absolut, khususnya sinkronisasi tata ruang laut untuk melindungi zona tangkap nelayan dari aktivitas ekstraktif yang merusak ekosistem. Keberlanjutan bahan baku adalah prasyarat mati bagi stabilitas industri hilir (Pauli, 2010). Di saat yang sama, digitalisasi rantai pasok dan penguatan standar mutu internasional menjadi faktor penentu daya saing produk olahan Babel di pasar global. Apabila dijalankan secara konsisten dan berbasis data (data-driven policy), transformasi ekonomi berbasis hilirisasi kelautan ini akan membentuk struktur ekonomi Bangka Belitung yang lebih tangguh, inklusif, dan berkelanjutan di era pasca-timah (Fauzi, 2014).

Ekonomi Biru: Mesin Pertumbuhan Baru melalui Internalisasi Eksternalitas Pertambangan

Untuk memperoleh gambaran empiris mengenai posisi daya saing Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (Babel), analisis ini merujuk pada Indeks Daya Saing Daerah (IDSD) yang disusun oleh Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) dan Komite Pemantauan Pelaksanaan Otonomi Daerah (KPPOD). Indeks ini memetakan daya saing daerah ke dalam beberapa pilar utama yang merepresentasikan kondisi struktural perekonomian daerah. Ringkasan capaian Babel pada masing-masing pilar disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Skor Indeks Daya Saing Daerah (IDSD) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Menurut Pilar, 2023

Pilar Daya Saing	Skor (0-100)	Status	Tantangan Society 5.0
Pasar Tenaga Kerja	72,4	Tinggi	Kebutuhan <i>Digital Skills</i>
Infrastruktur	68,5	Sedang	Penetrasi IoT di Pesisir

Ekosistem Inovasi	54,2	Rendah	Minimnya R&D Hilirisasi
Kesehatan & Lingkungan	48,9	Rendah	Kerusakan Akibat Penambangan

Catatan: Skor berada pada rentang 0–100; semakin tinggi skor menunjukkan daya saing yang semakin kuat pada pilar terkait.

Sumber: Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) dan Komite Pemantauan Pelaksanaan Otonomi Daerah (KPPOD), *Indeks Daya Saing Daerah 2023*.

Berdasarkan data pada Tabel 2, profil daya saing Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menunjukkan adanya asimetri yang signifikan antar-pilar pembentuk ekosistem ekonomi daerah. Ketimpangan ini mengindikasikan bahwa peningkatan daya saing belum berlangsung secara merata dan masih didominasi oleh keunggulan pada aspek tertentu, sementara pilar-pilar strategis lainnya tertinggal secara struktural.

Skor tertinggi dicapai oleh pilar Pasar Tenaga Kerja (72,4) dengan status “Tinggi”, yang mengindikasikan ketersediaan modal manusia secara kuantitatif. Namun demikian, capaian ini belum sepenuhnya mencerminkan kesiapan struktural menghadapi era Society 5.0. Ketersediaan tenaga kerja harus diiringi dengan akselerasi penguasaan digital skills, khususnya kemampuan pengolahan data, otomasi, dan pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung sistem industri perikanan dan pertanian modern berbasis data. Tanpa peningkatan kualitas tersebut, keunggulan kuantitatif tenaga kerja berpotensi menjadi ilusi daya saing.

Asimetri daya saing semakin terlihat pada pilar Infrastruktur (68,5) dan Ekosistem Inovasi (54,2). Infrastruktur fisik yang berada pada status “Sedang” belum diimbangi oleh infrastruktur digital yang memadai, terutama di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Keterbatasan penetrasi teknologi seperti Internet of Things (IoT) menjadi hambatan utama dalam implementasi smart fisheries dan pertanian presisi. Pada saat yang sama, rendahnya skor ekosistem inovasi mencerminkan minimnya aktivitas riset dan pengembangan (R&D) yang berorientasi pada hilirisasi komoditas unggulan daerah. Kondisi ini menjelaskan mengapa struktur ekonomi Babel masih terjebak pada ekspor komoditas mentah; ketiadaan inovasi teknologi dan kelembagaan menghambat penciptaan nilai tambah yang kompetitif di pasar nasional maupun global.

Situasi yang lebih kritis tercermin pada pilar Kesehatan dan Lingkungan yang mencatat skor terendah (48,9) dengan status “Rendah”. Capaian ini merupakan dampak akumulatif dari degradasi ekologis akibat aktivitas pertambangan intensif selama dekade terakhir, khususnya pertambangan timah. Dalam perspektif transformasi struktural progresif, lemahnya pilar lingkungan merupakan alarm serius bagi keberlanjutan pembangunan. Daya saing jangka panjang tidak mungkin tercapai apabila fondasi ekologisnya rapuh. Oleh karena itu, strategi regenerasi melalui pemulihan kolong pascatambang, rehabilitasi ekosistem pesisir, serta perlindungan kawasan konservasi perairan harus diposisikan sebagai prasyarat utama untuk meningkatkan indeks daya saing daerah secara holistik menuju struktur ekonomi yang lebih tangguh dan inklusif.

Dalam kerangka tersebut, ekonomi biru di Babel perlu dibaca sebagai respons rasional terhadap kegagalan pasar dalam pengelolaan sumber daya alam. Aktivitas pertambangan, khususnya

pertambangan timah laut, telah menimbulkan eksternalitas negatif berupa kerusakan terumbu karang, sedimentasi perairan, dan penurunan produktivitas perikanan. Eksternalitas ini menyebabkan biaya lingkungan dan sosial ditanggung oleh masyarakat, sementara keuntungan ekonomi terakumulasi secara sempit. Oleh karena itu, kebijakan ekonomi biru tidak semata-mata berfungsi sebagai strategi pertumbuhan baru, melainkan juga sebagai mekanisme korektif untuk menginternalisasi biaya lingkungan melalui instrumen kebijakan publik (Fauzi, 2014).

Penataan zonasi laut, pembatasan aktivitas pertambangan di wilayah sensitif, serta kewajiban restorasi ekosistem merupakan bentuk internalisasi eksternalitas yang secara teoritis dan normatif sah dalam ekonomi sumber daya alam. Dengan demikian, pergeseran paradigma menuju ekonomi biru (blue economy) dapat dipahami sebagai strategi struktural untuk membangun sumber pertumbuhan baru yang lebih stabil, adaptif, dan berorientasi jangka panjang, sekaligus memperbaiki distorsi ekonomi yang ditinggalkan oleh sektor ekstraktif.

Landasan transformasi ini diperkuat oleh karakter geografis Babel sebagai provinsi kepulauan, dengan sekitar 80 persen wilayah berupa perairan laut seluas $\pm 65.301 \text{ km}^2$. Data Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menunjukkan bahwa potensi lestari (Maximum Sustainable Yield/MSY) perikanan tangkap mencapai sekitar 1,1 juta ton per tahun, sementara tingkat pemanfaatannya masih berada pada kisaran 20–25 persen. Kesenjangan antara potensi dan realisasi ini menegaskan bahwa persoalan utama sektor kelautan Babel bukan terletak pada keterbatasan sumber daya alam, melainkan pada struktur ekonomi dan kelembagaan yang belum mampu mengonversi potensi tersebut menjadi nilai tambah yang berkelanjutan.

Sebagai provinsi kepulauan, Babel memiliki keunggulan komparatif yang signifikan pada sektor kelautan dan pesisir. Paradigma ekonomi biru menawarkan pendekatan pembangunan yang tidak lagi bertumpu pada eksploitasi sumber daya, melainkan pada integrasi antara pertumbuhan ekonomi, perlindungan ekosistem, dan regenerasi sumber daya laut.

Pendekatan ini menekankan bahwa keberlanjutan bukanlah beban pembangunan, melainkan sumber inovasi dan nilai ekonomi baru. Namun demikian, implementasi ekonomi biru di Babel masih menghadapi tantangan struktural yang serius. Konflik tata ruang laut terutama antara kepentingan pertambangan laut, perikanan, dan pariwisata bahari menjadi hambatan utama (KKP, 2020). Daya saing berkelanjutan mustahil tercapai apabila regulasi zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil (RZWP3K) bersifat kompromistis terhadap kerusakan ekosistem. Selain itu, keterbatasan infrastruktur pendukung memperlemah kinerja sektor kelautan. Berbagai kajian menunjukkan bahwa sektor perikanan Babel masih terkendala oleh masalah logistik, rendahnya kapasitas pengolahan hasil tangkap, serta lemahnya integrasi hulu–hilir (Kantor Perwakilan BI, 2023).

Tanpa penguatan industri pengolahan dan sistem cold chain yang memadai, nelayan dan pelaku usaha lokal akan terus berada pada posisi lemah dalam rantai nilai. Akibatnya, Babel berisiko terus berperan sebagai pemasok bahan mentah bagi daerah lain, sehingga kehilangan potensi nilai tambah, penerimaan daerah, dan penciptaan lapangan kerja lokal (FAO, 2022). Oleh karena itu, penguatan

perikanan tangkap dan budidaya harus berjalan seiring dengan pembangunan industri pengolahan ikan berbasis cold chain management sebagai bagian integral dari strategi ekonomi biru.

Lebih jauh, inovasi pemanfaatan lahan pascatambang melalui pendekatan restorasi ekologis—misalnya melalui pengalihfungsian kolong bekas tambang menjadi kawasan budidaya perikanan darat serta pengembangan ekowisata berbasis alam—dapat dipahami sebagai bentuk transformasi pemanfaatan ruang yang berkelanjutan. Praktik tersebut sejalan dengan prinsip penutupan tambang terpadu (*integrated mine closure*) yang menekankan pentingnya pemulihan lingkungan dan pemanfaatan kembali kawasan tambang untuk kegiatan ekonomi produktif yang memberikan manfaat sosial dan ekologis bagi masyarakat lokal (International Council on Mining and Metals, 2019).

Dalam konteks Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, pendekatan ini juga dapat dipahami sebagai ekstensi dari konsep ekonomi biru yang diterapkan secara kontekstual dan adaptif terhadap karakteristik wilayah daratan serta budaya lokal masyarakat. Strategi ini memungkinkan konversi beban ekologis masa lalu menjadi aset ekonomi baru yang berkelanjutan, sekaligus memperkuat fondasi daya saing daerah dalam kerangka transformasi struktural jangka panjang.

Revitalisasi Pertanian: Memperkuat Daya Saing Lada Putih melalui Akses Pasar Global Berbasis Traceability

Secara geografis, sektor pertanian tetap menjadi pilar utama dalam strategi diversifikasi ekonomi Kepulauan Bangka Belitung, terutama melalui komoditas unggulan lada putih (*Muntok White Pepper*) yang telah memiliki pengakuan Indikasi Geografis dan potensi keberlanjutan tinggi. Namun, potensi besar tersebut belum berbanding lurus dengan daya saing kompetitifnya di pasar global yang cenderung masih lemah. Kesenjangan ini menunjukkan bahwa revitalisasi sektor pertanian menjadi semakin relevan, terutama dalam merespons dinamika pasar internasional yang kini tidak lagi hanya mementingkan kuantitas, tetapi juga kualitas dan integritas produk.

Data BPS (2023) mengonfirmasi kesenjangan tersebut; meskipun kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB relatif stabil, namun tingkat produktivitas dan kesejahteraan petani belum menunjukkan peningkatan signifikan. Kondisi ini mengindikasikan adanya persoalan struktural mendalam, baik dalam tata kelola maupun model produksi yang selama ini diterapkan. Hal ini menuntut pergeseran dari pola tradisional menuju manajemen yang lebih modern untuk mengatasi inefisiensi yang menghambat posisi tawar petani di tingkat lokal maupun internasional.

Urgensi transformasi ini diperkuat oleh laporan *The State of Sustainable Markets 2023*, yang menunjukkan bahwa permintaan global terhadap produk pertanian dengan sistem pelacakan (*traceability*) dan sertifikasi keberlanjutan terus meningkat, khususnya di pasar Eropa dan Amerika Utara (ITC, 2023). Temuan ini menegaskan bahwa penguatan daya saing lada putih Babel tidak lagi cukup jika hanya mengandalkan narasi keunggulan geografis. Pasar modern menuntut bukti nyata atas transparansi rantai pasok yang menjamin bahwa setiap butir lada yang dihasilkan memenuhi standar akuntabilitas lingkungan dan sosial yang ketat.

Oleh karena itu, adopsi teknologi digital untuk pelacakan asal produk, praktik produksi berkelanjutan, dan jaminan kepatuhan sosial menjadi syarat mutlak bagi masa depan pertanian daerah. Integrasi teknologi blockchain dan sistem sertifikasi internasional dalam tata kelola lada putih bukan sekadar inovasi teknis pelengkap, melainkan sebuah strategi struktural untuk mengamankan posisi Bangka Belitung dalam rantai nilai global yang berkelanjutan. Dengan langkah ini, lada putih Muntok dapat bertransformasi dari komoditas tradisional menjadi produk premium yang memiliki daya tawar tinggi di kancah internasional.

Permasalahan utama meliputi fragmentasi lahan, fluktuasi harga, serta minimnya adopsi teknologi dan standar mutu internasional. Dalam perspektif transformasi ekonomi daerah, kondisi ini menuntut pergeseran dari pertanian tradisional menuju pertanian berbasis industri melalui model corporate farming. Model ini memungkinkan konsolidasi lahan, peningkatan efisiensi produksi, serta penerapan sertifikasi keberlanjutan yang menjadi prasyarat utama akses pasar global (Juanda, 2021). Lada tidak lagi diposisikan sebagai usaha sampingan masyarakat pascatambang, melainkan sebagai komoditas unggulan berbasis standar kualitas internasional, termasuk sertifikasi organik dan keberlanjutan (World Bank, 2017).

Lebih lanjut, integrasi teknologi digital—seperti pemanfaatan blockchain untuk traceability produk—berpotensi meningkatkan kepercayaan pasar internasional, khususnya di Eropa, yang sangat sensitif terhadap isu keberlanjutan lingkungan dan hak asasi manusia. Transparansi rantai pasok akan memperkuat posisi tawar lada putih Babel di pasar internasional, sekaligus mendukung agenda pembangunan berkelanjutan yang menekankan akuntabilitas sosial dan lingkungan (Sachs, 2015). Dengan demikian, revitalisasi sektor pertanian tidak hanya berkontribusi pada peningkatan pendapatan petani, tetapi juga memperkuat citra Babel sebagai produsen komoditas premium global.

Transformasi Pariwisata Pascatambang: Instrumen Korektif Struktural Menuju Resiliensi Ekonomi dan Lingkungan

Sektor pariwisata merupakan sektor unggulan dengan potensi keberlanjutan yang sangat tinggi bagi Kepulauan Bangka Belitung, terutama melalui pengembangan pariwisata bahari dan ekowisata. Namun, pengembangannya harus ditempatkan dalam kerangka pembangunan berkelanjutan agar tidak mereproduksi pola eksploitasi sumber daya yang serupa dengan sektor pertambangan. Sejalan dengan penegasan Jeffrey D. Sachs (2015), sektor jasa berbasis alam hanya akan berkontribusi positif terhadap pembangunan jika dikelola dengan prinsip keberlanjutan dan inklusivitas yang ketat.

Keberadaan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Tanjung Kelayang di Belitung telah membuktikan bahwa pariwisata mampu menjadi lokomotif pertumbuhan ekonomi daerah (Kemenparekraf, 2021). Namun demikian, ketimpangan perkembangan antara Pulau Belitung dan Pulau Bangka menunjukkan perlunya strategi yang lebih inklusif dan terintegrasi dalam skala provinsi. Selain itu, pariwisata Babel tidak boleh terjebak dalam pola mass tourism yang berisiko merusak lingkungan dan menurunkan kualitas destinasi. Sebaliknya, strategi high-end eco-tourism dapat dipandang sebagai pilihan rasional dalam pengembangan pariwisata berkelanjutan karena mampu

menciptakan nilai ekonomi yang tinggi dengan tekanan ekologis yang relatif minimal. Pendekatan ini menekankan kualitas pengalaman wisata, konservasi lingkungan, serta keterlibatan masyarakat lokal sebagai bagian dari ekosistem pariwisata yang berkelanjutan. Dalam kerangka pembangunan global, model pariwisata semacam ini juga sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan yang menempatkan sektor pariwisata sebagai instrumen penting dalam mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (United Nations World Tourism Organization, 2018).

Sebagai bagian dari strategi tersebut, transformasi lahan pascatambang menjadi destinasi pariwisata berbasis ekologi dapat dipahami sebagai upaya nyata internalisasi biaya lingkungan masa lalu. Alih-alih membiarkan degradasi lahan menjadi beban warisan (legacy cost), strategi ini mengonversinya menjadi aset produktif (productive asset) yang mendukung ekonomi lokal secara berkelanjutan. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip ekonomi sumber daya alam yang menempatkan restorasi bukan sebagai pengeluaran semata, melainkan sebagai bagian integral dari siklus pemanfaatan sumber daya yang bertanggung jawab (Fauzi, 2015).

Pengalaman internasional, seperti restorasi kawasan eks-tambang di Australia, membuktikan bahwa transformasi lahan pascatambang mampu menjadi fondasi brand image baru daerah yang berbasis keberlanjutan. Bagi Bangka Belitung, strategi transformasi pascatambang tidak hanya dapat dipahami sebagai kebijakan sektoral semata, tetapi sebagai bagian dari narasi besar pembangunan daerah yang menempatkan keberlanjutan sebagai sumber daya saing utama di tingkat nasional maupun global. Pendekatan ini menekankan pentingnya pengelolaan siklus hidup pertambangan secara menyeluruh, termasuk tahap penutupan tambang dan pemanfaatan kembali kawasan yang telah dieksploitasi agar tetap memberikan nilai ekonomi, sosial, dan ekologis bagi masyarakat. Dalam perspektif pengelolaan tambang modern, optimalisasi proses penutupan tambang menjadi langkah strategis untuk memastikan bahwa aktivitas pertambangan dapat berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan jangka panjang (Laurence, 2006). Langkah konkret ini sejalan dengan prinsip ekonomi biru dan ekonomi hijau, di mana pemulihan lingkungan dipandang sebagai investasi jangka panjang untuk memperkuat posisi tawar (daya saing) daerah di mata dunia.

Dengan demikian, pariwisata berkelanjutan di Bangka Belitung tidak hanya hadir sebagai sektor alternatif, tetapi juga berfungsi sebagai instrumen korektif dan rekonsiliasi. Ia hadir untuk menyeimbangkan kembali struktur ekonomi daerah yang selama ini terlalu bias pada aktivitas ekstraktif, sekaligus menyatukan target pertumbuhan ekonomi dengan kewajiban pemulihan ekologi. Melalui model ini, pariwisata diharapkan mampu menciptakan ekosistem ekonomi baru yang lebih stabil, inklusif, dan resilien bagi masa depan daerah.

KESIMPULAN

Analisis menunjukkan bahwa struktur ekonomi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung masih berada dalam fase transisi dari ekonomi berbasis ekstraksi menuju ekonomi bernilai tambah. Ketergantungan historis pada sektor pertambangan timah telah menciptakan kerentanan struktural, baik

dari sisi stabilitas ekonomi maupun keberlanjutan lingkungan. Namun demikian, data empiris memperlihatkan bahwa sektor perikanan, pertanian, dan pariwisata memiliki tingkat resiliensi yang tinggi dan potensi besar sebagai sumber pertumbuhan baru pasca-timah.

Transformasi struktural progresif hanya dapat tercapai apabila hilirisasi industri dijadikan inti kebijakan industri daerah, khususnya pada komoditas timah, perikanan, dan pertanian unggulan seperti lada putih. Ekonomi biru berperan sebagai kerangka strategis untuk menginternalisasi eksternalitas pertambangan sekaligus menciptakan sumber pertumbuhan yang lebih stabil dan berkelanjutan. Sementara itu, revitalisasi pertanian berbasis traceability dan transformasi pariwisata pascatambang menjadi instrumen korektif untuk memperbaiki distorsi ekonomi dan ekologis masa lalu.

Berdasarkan hasil analisis, beberapa rekomendasi kebijakan yang dapat diajukan adalah sebagai berikut: 1) Penguatan kebijakan industri daerah, dengan fokus pada hilirisasi komoditas unggulan melalui insentif fiskal, pembiayaan, dan penguatan kapasitas industri lokal. 2) Pengembangan ekonomi biru secara terintegrasi, melalui penataan zonasi laut, pembatasan aktivitas ekstraktif di wilayah sensitif, dan pembangunan industri pengolahan perikanan berbasis cold chain. 3) Revitalisasi sektor pertanian unggulan, khususnya lada putih, melalui adopsi teknologi digital, traceability, sertifikasi keberlanjutan, dan model corporate farming. 4) Transformasi pariwisata pascatambang, dengan mengarahkan pengembangan pada ekowisata dan pariwisata bernilai tinggi sebagai instrumen pemulihan lingkungan dan penguatan ekonomi lokal. 5) Peningkatan ekosistem inovasi dan kualitas lingkungan, sebagai prasyarat utama bagi peningkatan daya saing daerah yang berkelanjutan. Dengan implementasi kebijakan yang konsisten dan berbasis data, Bangka Belitung berpeluang membangun struktur ekonomi baru yang lebih tangguh, inklusif, dan berorientasi masa depan di era pasca-timah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta kontribusi dalam penyelesaian karya ini. Penghargaan khusus kami berikan kepada keluarga, dosen pembimbing, rekan-rekan, serta seluruh pihak yang telah meluangkan waktu, memberikan masukan, motivasi, dan doa sehingga karya ini dapat diselesaikan dengan baik. Semoga segala bentuk kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang berlipat dari Tuhan Yang Maha Esa.

REFERENSI

- Badan Pusat Statistik. (2023). Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dalam angka 2023. BPS.
- Badan Pusat Statistik. (2024). Statistik pendidikan tinggi Indonesia 2024. BPS.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. (2024). Indeks pembangunan manusia Provinsi Kepulauan Bangka Belitung 2024. BPS Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. (2024). Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dalam angka 2024. BPS Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

- Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. (2025, February 5). Ekonomi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2024 tumbuh 0,77 persen. Berita Resmi Statistik.
- Badan Riset dan Inovasi Nasional. (2024). Indeks daya saing daerah (IDSD) 2024. BRIN.
- Badan Riset dan Inovasi Nasional, & Komite Pemantauan Pelaksanaan Otonomi Daerah. (2023). Indeks daya saing daerah Indonesia 2023. BRIN & KPPOD.
- Bank Indonesia. (2024). Laporan perekonomian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung: Strategi pengembangan industri pengolahan perikanan. Kantor Perwakilan Bank Indonesia Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
- Chang, H.-J. (2014). *Economics: The user's guide*. Penguin Books.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. (2024). Laporan tahunan statistik perikanan tangkap dan budidaya 2024. DKP Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
- Fauzi, A. (2014). *Ekonomi sumber daya alam dan lingkungan: Teori dan aplikasi* (3rd ed.). Gramedia Pustaka Utama.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2018). *The state of world fisheries and aquaculture 2018: Meeting the sustainable development goals*. FAO.
- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. *Japan Spotlight*, 27(4), 47–51.
- International Trade Centre. (2023). *The state of sustainable markets 2023*. ITC.
- Juanda, B. (2021). Model transformasi ekonomi daerah berbasis sumber daya alam. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 12(1), 23–35.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2022). *Kebijakan ekonomi biru untuk pembangunan berkelanjutan*. KKP.
- Pauli, G. (2010). *The blue economy: 10 years, 100 innovations, 100 million jobs*. Paradigm Publications.
- Rodrik, D. (2022, May 10). *The manufacturing imperative*. Project Syndicate.
- Sachs, J. D. (2015). *The age of sustainable development*. Columbia University Press.
- United Nations Development Programme. (2022). *Human development report 2021/2022: Uncertain times, unsettled lives*. UNDP.
- World Bank. (2021). *The sunken billions revisited: Progress and challenges in global marine fisheries*. World Bank.