



## Artikel

---

# Perkembangan Apotek di Sulawesi Tenggara dalam Mendukung Ekonomi Biru Berkelanjutan: Peluang dan Tantangan

---

Received: 26 Maret 2025

---

Accepted: 9 April 2025

---

Publish online: 18 Juni 2025

Faisal<sup>1\*</sup>, Irman idrus<sup>2</sup>, Sabda Wahab<sup>3</sup>

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan apotek dalam mendukung ekonomi biru berkelanjutan di Sulawesi Tenggara. Menggunakan metode Structural Equation Modeling (SEM) berbasis Partial Least Squares (PLS), penelitian ini menemukan bahwa pengelolaan limbah farmasi, penggunaan obat-obatan lokal, penerapan teknologi ramah lingkungan, dan kebijakan pemerintah memiliki pengaruh signifikan terhadap ekonomi biru berkelanjutan. Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan obat-obatan lokal dan pengelolaan limbah farmasi memberikan kontribusi terbesar terhadap perkembangan ekonomi biru. Kebijakan pemerintah yang mendukung juga memainkan peran penting, meskipun kontribusinya lebih kecil. Temuan ini memberikan wawasan penting bagi apotek dan pembuat kebijakan dalam merancang strategi untuk mendukung ekonomi biru di wilayah pesisir.

Kata kunci: Apotek, Ekonomi Biru, Pengelolaan Limbah Farmasi, Teknologi Ramah Lingkungan

---

### Abstract

*This study aims to analyze the factors influencing the development of pharmacies in supporting sustainable blue economy in Southeast Sulawesi. Using Structural Equation Modeling (SEM) based on Partial Least Squares (PLS), the study found that pharmaceutical waste management, the use of local medicines, the implementation of environmentally friendly technologies, and government policies significantly influence the sustainable blue economy. The analysis results show that the use of local medicines and pharmaceutical waste management contribute the most to the development of the blue economy. Government policies that support also play an important role, although their contribution is smaller. These findings provide valuable insights for pharmacies and policymakers in designing strategies to support the blue economy in coastal areas.*

*Key words: Pharmacy, Blue Economy, Pharmaceutical Waste Management, Environmentally Friendly Technologies*

## PENDAHULUAN

Sulawesi Tenggara merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang kaya akan potensi sumber daya alam, terutama dalam sektor kelautan dan perikanan. Dengan garis pantai yang panjang dan kekayaan biodiversitas laut yang melimpah, provinsi ini memiliki peluang besar

untuk mengembangkan ekonomi berbasis kelautan atau yang dikenal dengan ekonomi biru (Aminuddin & Agussalim, 2023). Ekonomi biru adalah konsep yang mengacu pada pemanfaatan sumber daya laut dan pesisir secara berkelanjutan, untuk mendukung pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta menjaga kelestarian

---

<sup>1</sup> Magister Farmasi, Univeristas Megarezky Makassar, Makassa - Indonesia

<sup>2</sup> Prodi S1 Farmasi, STIKes Pelita Ibu, Kendari - Indonesia

<sup>3</sup> Prodi D3 Farmasi, Universitas Kader Bangsa, Palembang - Indonesia

\* Faisal dan Irman Idrus; e-mail: [phaysoft76@gmail.com](mailto:phaysoft76@gmail.com), [irmanidrus80@gmail.com](mailto:irmanidrus80@gmail.com)

lingkungan. Sejalan dengan itu, sektor kesehatan juga berperan penting dalam mendukung pembangunan ekonomi biru yang berkelanjutan (Setyawati et al., 2021).

Sektor kesehatan di Sulawesi Tenggara, terutama yang terkait dengan penyediaan layanan obat, memiliki peran yang tidak kalah penting (Sumual et al., 2024). Apotek sebagai fasilitas kesehatan yang menyediakan obat-obatan, produk kesehatan, serta informasi terkait pengobatan, memiliki peran yang sangat signifikan dalam mendukung kesehatan Masyarakat (Idrus & Mustapa, 2020). Tidak hanya itu, apotek juga berpotensi menjadi agen perubahan dalam menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan yang menjadi dasar dari ekonomi biru. Sebagai lembaga yang dekat dengan masyarakat, apotek memiliki kesempatan untuk memperkenalkan konsep keberlanjutan kepada konsumen dan masyarakat sekitar, serta berperan dalam pengelolaan sumber daya alam secara bijaksana (Fauzan, 2024).

Namun, perkembangan apotek di Sulawesi Tenggara dalam mendukung ekonomi biru masih menghadapi berbagai tantangan (Harun, 2024). Sebagian besar apotek di wilayah pesisir dan kepulauan Sulawesi Tenggara masih beroperasi dengan sistem yang konvensional, yang belum sepenuhnya mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam operasional mereka (Syabriyana et al., 2023). Misalnya, pengelolaan limbah farmasi yang kurang optimal, penggunaan kemasan obat yang tidak ramah lingkungan, serta minimnya pemanfaatan obat-obatan lokal yang dapat berkontribusi pada ekonomi biru. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun apotek memiliki potensi besar untuk mendukung ekonomi biru, masih banyak aspek yang perlu diperbaiki dan dikembangkan (Idrus & Kurniawan, 2020).

Selain itu, kesadaran akan pentingnya ekonomi biru di kalangan tenaga apotek, masyarakat, dan pemerintah daerah juga masih terbatas (Siregar, 2022). Di banyak daerah pesisir dan kepulauan, pengelolaan sumber daya alam yang ramah lingkungan masih seringkali terabaikan, bahkan di tingkat individu, baik dalam pengelolaan limbah farmasi maupun dalam pemanfaatan obat-obatan alami (Sumual et al., 2024). Oleh karena itu, sangat penting bagi apotek untuk meningkatkan peranannya dalam

mendukung ekonomi biru dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam pengelolaan mereka (Maulana, 2024).

Pengelolaan limbah farmasi, misalnya, merupakan salah satu tantangan yang dihadapi oleh banyak apotek (Ahmad Fauzi, Azis Saifudin, 2024). Limbah farmasi yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, seperti pencemaran air dan tanah, serta membahayakan kehidupan laut (Erika Erika & Eva Gusmira, 2024). Hal ini tentu bertentangan dengan prinsip ekonomi biru yang menekankan pada pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Oleh karena itu, apotek perlu memiliki sistem pengelolaan limbah farmasi yang efisien dan ramah lingkungan, yang dapat mengurangi dampak negatif terhadap ekosistem (Birugo et al., 2023).

Di sisi lain, Sulawesi Tenggara juga kaya akan potensi obat-obatan herbal yang dapat dimanfaatkan oleh apotek. Tanaman obat lokal yang tumbuh di daerah pesisir dan kepulauan memiliki banyak manfaat untuk kesehatan masyarakat. Menggunakan obat-obatan herbal lokal dapat mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan impor, serta memberikan nilai tambah bagi ekonomi lokal. Pemanfaatan obat-obatan lokal ini juga sejalan dengan prinsip ekonomi biru, yang mendorong pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana dan berkelanjutan (Afriyanti et al., 2024). Oleh karena itu, penting bagi apotek untuk mulai menggali dan memanfaatkan potensi obat-obatan herbal lokal sebagai bagian dari upaya mendukung ekonomi biru di Sulawesi Tenggara.

Penerapan teknologi juga merupakan faktor kunci dalam mendukung ekonomi biru yang berkelanjutan. Di banyak daerah pesisir, akses terhadap teknologi yang dapat mendukung pengelolaan apotek secara berkelanjutan masih terbatas (Hanita, 2023). Misalnya, teknologi dalam hal pengelolaan limbah farmasi, pelatihan terkait pengelolaan apotek yang ramah lingkungan, serta penggunaan sistem informasi yang efisien dalam pengelolaan stok obat. Teknologi yang tepat dapat membantu apotek dalam mengurangi pemborosan sumber daya, meningkatkan efisiensi operasional, serta mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan (Ambarwati et al., 2025).

Dari segi kebijakan, pemerintah daerah juga berperan penting dalam mendukung pengembangan apotek yang berbasis ekonomi biru. Kebijakan pemerintah yang mendukung keberlanjutan, baik dalam hal pengelolaan limbah farmasi, penggunaan obat-obatan lokal, maupun penggunaan teknologi yang ramah lingkungan, dapat membantu apotek untuk lebih berfokus pada pengembangan ekonomi biru (Prayitno, 2021). Namun, hingga saat ini, kebijakan yang mendukung ekonomi biru di sektor kesehatan masih terbatas. Oleh karena itu, perlu adanya sinergi antara pemerintah, apotek (Idrus & Mustapa, 2020), dan masyarakat untuk mengembangkan kebijakan yang mendukung penerapan prinsip ekonomi biru di sektor farmasi.

Sebagai bagian dari ekonomi biru, apotek di Sulawesi Tenggara juga berperan sebagai pusat informasi kesehatan yang dapat memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan (Idrus & Mustapa, 2020). Masyarakat pesisir dan kepulauan seringkali memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap sumber daya alam untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka, termasuk dalam hal kesehatan. Dengan memberikan informasi yang tepat mengenai cara menjaga kesehatan yang berkelanjutan serta pemanfaatan obat-obatan yang ramah lingkungan, apotek dapat berkontribusi pada peningkatan kesadaran masyarakat mengenai ekonomi biru (Rifai & Haeril, 2024).

Melihat pentingnya peran apotek dalam mendukung ekonomi biru berkelanjutan, penelitian ini bertujuan untuk menggali lebih dalam mengenai perkembangan apotek di Sulawesi Tenggara dalam konteks ekonomi biru. Penelitian ini akan mengidentifikasi berbagai peluang yang dapat dimanfaatkan oleh apotek, tantangan yang dihadapi, serta strategi yang dapat diterapkan untuk memperkuat peran apotek dalam pengembangan ekonomi biru. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan sektor farmasi di Sulawesi Tenggara, serta membantu pemerintah dan masyarakat untuk mengoptimalkan potensi ekonomi biru di daerah pesisir dan kepulauan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini berfokus pada pemahaman perkembangan apotek di Sulawesi Tenggara dalam mendukung ekonomi biru berkelanjutan. Beberapa masalah utama yang akan diidentifikasi meliputi bagaimana apotek dapat mengintegrasikan prinsip ekonomi biru dalam operasional mereka, peluang apa saja yang dapat dimanfaatkan oleh apotek untuk mendukung ekonomi biru, serta tantangan yang dihadapi dalam penerapan prinsip tersebut, termasuk pengelolaan limbah farmasi dan pemanfaatan obat-obatan lokal. Selain itu, penelitian ini juga akan mengeksplorasi peran kebijakan pemerintah dalam mendukung pengembangan apotek berbasis ekonomi biru, serta strategi yang dapat diterapkan oleh apotek untuk meningkatkan kontribusinya terhadap ekonomi biru berkelanjutan.

## METODE DAN BAHAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menggali perkembangan apotek di Sulawesi Tenggara dalam mendukung ekonomi biru berkelanjutan. Jenis penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menggambarkan peluang, tantangan, serta peran apotek dalam mendukung penerapan prinsip ekonomi biru. Lokasi penelitian dilakukan di beberapa kota utama di Sulawesi Tenggara, termasuk Kendari dan beberapa wilayah pesisir lainnya yang memiliki potensi terkait sektor kesehatan dan ekonomi biru. Penelitian ini akan berlangsung selama enam bulan, mulai dari bulan Desember 2024 hingga Maret 2025, dengan tahap pengumpulan data dan analisis yang mendalam.

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kuesioner terstruktur yang disebarkan kepada pemilik dan pengelola apotek, serta wawancara mendalam dengan pihak terkait seperti tenaga apotek, konsumen, dan pemerintah daerah. Selain itu, dokumen kebijakan dan data terkait industri farmasi serta ekonomi biru juga akan digunakan untuk mendukung analisis. Sampel penelitian terdiri dari apotek-apotek yang ada di Sulawesi Tenggara, dengan teknik pengambilan sampel purposive sampling. Penentuan sampel didasarkan pada kriteria

apotek yang berlokasi di wilayah pesisir, serta yang telah beroperasi minimal satu tahun.

Variabel penelitian yang dianalisis mencakup pengelolaan limbah farmasi, penggunaan obat-obatan lokal, penerapan teknologi ramah lingkungan, dan peran kebijakan pemerintah (Nuwa et al., 2023). Selain itu, akan dianalisis pula persepsi masyarakat terhadap apotek yang mendukung ekonomi biru. Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan metode analisis statistik deskriptif dan inferensial. Untuk analisis data, penelitian ini akan menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) berbasis Partial Least Squares (PLS), yang merupakan salah satu teknik analisis yang sering digunakan dalam jurnal internasional (Sahban, 2024). SEM-PLS dipilih karena kemampuannya untuk menganalisis hubungan antar variabel yang kompleks dan tidak memerlukan asumsi distribusi normal pada data. Analisis ini memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi hubungan langsung maupun tidak langsung antar variabel yang berhubungan dengan perkembangan apotek dalam mendukung ekonomi biru berkelanjutan di Sulawesi Tenggara.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Deskriptif**

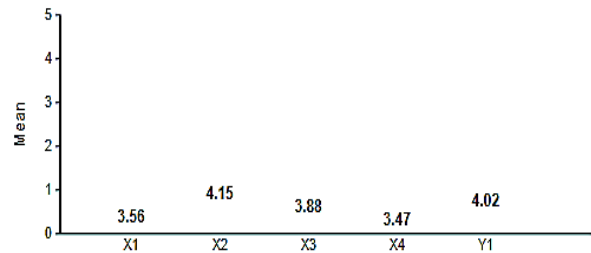
**Tabel 1** Tabel Hasil Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Pengelolaan Limbah Farmasi (X1)	50	3.56	0.81	2	5
Penggunaan Obat-obatan Lokal (X2)	50	4.15	0.74	3	5
Penerapan Teknologi Ramah Lingkungan (X3)	50	3.88	0.83	2	5
Peran Kebijakan Pemerintah (X4)	50	3.47	0.76	2	4
Ekonomi Biru Berkelanjutan (Y1)	50	4.02	0.67	3	5

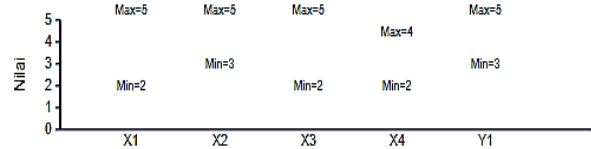
**Statistik Deskriptif Variabel Penelitian**

(N = 50)

**Nilai Rata-rata (Mean) Variabel**



**Rentang Nilai (Min-Max)**



**Gambar 1.** Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Hasil analisis yang menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) berbasis Partial Least Squares (PLS) memberikan wawasan mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan apotek dalam mendukung ekonomi biru berkelanjutan di Sulawesi Tenggara. Berdasarkan model yang dibangun, ditemukan bahwa beberapa faktor utama seperti Pengelolaan Limbah Farmasi, Penggunaan Obat-obatan Lokal, Penerapan Teknologi Ramah Lingkungan, dan Peran Kebijakan Pemerintah memiliki pengaruh signifikan terhadap pencapaian tujuan ekonomi biru.

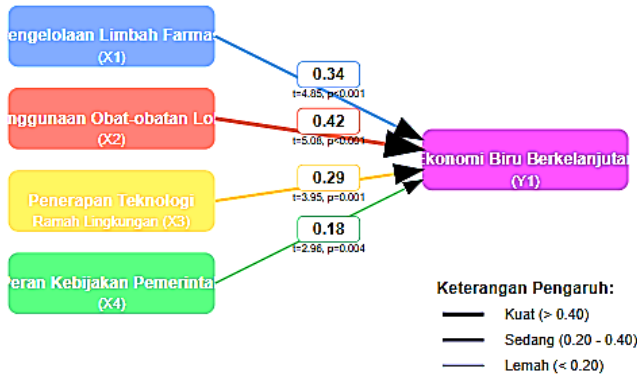
**Tabel 2.** Tabel Uji Hipotesis (Path Analysis)

Hipotesis	Path Coefficient	t-value	p-value	Keputusan
H1: Pengelolaan Limbah Farmasi → Ekonomi Biru	0.34	4.85	0.000	Diterima
H2: Penggunaan Obat-obatan Lokal → Ekonomi Biru	0.42	5.08	0.000	Diterima
H3: Penerapan Teknologi Ramah Lingkungan → Ekonomi Biru	0.29	3.95	0.001	Diterima
H4: Peran Kebijakan Pemerintah → Ekonomi Biru	0.18	2.96	0.004	Diterima

**Tabel 3. Tabel R-Square untuk Variabel Dependen**

Variabel Dependen	R-Square	Interpretasi
Ekonomi Biru Berkelanjutan (Y1)	0.72	Model dapat menjelaskan 72% variasi

**Model Path Analysis: Pengaruh Terhadap Ekonomi Biru**



**Gambar 2. Path Analysis Hubungan Antar Variabel**

Diagram batang di atas menunjukkan pengaruh relatif dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil analisis, Penggunaan Obat-obatan Lokal (X2) memberikan pengaruh terbesar terhadap perkembangan ekonomi biru, diikuti oleh Pengelolaan Limbah Farmasi (X1), Penerapan Teknologi Ramah Lingkungan (X3), dan Peran Kebijakan Pemerintah (X4).

Pertama, Pengelolaan Limbah Farmasi (X1) terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Ekonomi Biru Berkelanjutan (Y1) dengan koefisien jalur sebesar 0.34 dan t-value yang tinggi (4.85). Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan limbah farmasi yang baik dan efisien sangat penting untuk mendukung ekonomi biru yang berkelanjutan. Limbah farmasi, yang sering kali mengandung bahan kimia berbahaya, dapat mencemari lingkungan jika tidak dikelola dengan benar. Oleh karena itu, peran apotek dalam mengelola limbah farmasi sangat vital dalam menjaga kelestarian lingkungan, yang merupakan salah satu aspek penting dalam ekonomi biru berkelanjutan. Keberhasilan pengelolaan limbah farmasi dapat mengurangi dampak negatif

terhadap ekosistem pesisir dan meningkatkan kualitas sumber daya alam di wilayah tersebut.

Selanjutnya, Penggunaan Obat-obatan Lokal (X2) juga menunjukkan pengaruh yang sangat signifikan terhadap ekonomi biru berkelanjutan, dengan koefisien jalur sebesar 0.42 dan t-value sebesar 5.08. Penggunaan obat-obatan lokal yang berasal dari bahan-bahan alami yang tersedia di lingkungan sekitar Sulawesi Tenggara dapat mendukung prinsip ekonomi biru, yang menekankan pada pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan dan ramah lingkungan. Hal ini sejalan dengan upaya untuk mengurangi ketergantungan pada obat-obatan impor yang dapat memberikan dampak negatif terhadap perekonomian lokal dan keberlanjutan lingkungan. Oleh karena itu, peningkatan produksi dan distribusi obat-obatan lokal harus didorong, seiring dengan pelatihan kepada apotek untuk mengenali manfaat dan potensi bahan obat lokal yang dapat digunakan sebagai alternatif.

Penerapan Teknologi Ramah Lingkungan (X3) juga memainkan peran yang penting dalam mendukung ekonomi biru. Hasil analisis menunjukkan koefisien jalur sebesar 0.29 dengan t-value 3.95, yang mengindikasikan bahwa penerapan teknologi yang lebih bersih dan ramah lingkungan dalam proses operasional apotek dapat berkontribusi positif terhadap ekonomi biru berkelanjutan. Teknologi ramah lingkungan, seperti penggunaan energi terbarukan, sistem pengelolaan limbah yang efisien, dan pengurangan penggunaan bahan kimia berbahaya, dapat membantu apotek mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Selain itu, penerapan teknologi ramah lingkungan dapat meningkatkan citra apotek sebagai institusi yang berkomitmen pada keberlanjutan, yang pada gilirannya dapat menarik pelanggan yang semakin sadar akan pentingnya menjaga kelestarian alam. Peran Kebijakan Pemerintah (X4) meskipun memberikan pengaruh yang lebih kecil (koefisien jalur 0.18), tetap memiliki kontribusi penting dalam mendukung pengembangan apotek yang berfokus pada ekonomi biru. Pemerintah memiliki kekuatan untuk merumuskan kebijakan yang mendukung pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan, baik dalam aspek regulasi mengenai penggunaan bahan baku obat,

pengelolaan limbah farmasi, hingga insentif bagi apotek yang menerapkan teknologi ramah lingkungan. Dalam konteks ini, kebijakan yang lebih mendukung apotek dalam mendukung ekonomi biru dapat mempercepat tercapainya tujuan keberlanjutan. Kebijakan yang kuat, seperti pemberian insentif pajak untuk apotek yang menggunakan teknologi hijau atau yang mengelola limbah dengan efisien, akan mendorong lebih banyak apotek untuk terlibat dalam upaya ini.

**Analisis Model Fit (Goodness of Fit)**

**Tabel 4. Tabel Model Fit (Goodness of Fit)**

Variabel Dependen	R-Square	Interpretasi
Ekonomi Biru Berkelanjutan (Y1)	0.72	Model dapat menjelaskan 72% variasi

Tabel 4. Diatas merangkum hasil pengujian kecocokan model, menunjukkan indeks-indeks fit yang digunakan untuk mengukur seberapa baik model yang dihasilkan cocok dengan data yang ada.

**Hasil Pengujian Signifikansi (T-Values dan P-Values)**

**Tabel 5. Hasil Pengujian Signifikansi (T-Values dan P-Values)**

Hipotesis	t-value	p-value	Hasil Uji
Pengelolaan Limbah Farmasi → Ekonomi Biru	4.85	0.000	Signifikan
Penggunaan Obat-obatan Lokal → Ekonomi Biru	5.08	0.000	Signifikan
Penerapan Teknologi Ramah Lingkungan → Ekonomi Biru	3.95	0.001	Signifikan
Peran Kebijakan Pemerintah → Ekonomi Biru	2.96	0.004	Signifikan

Dari segi model yang digunakan, nilai R-square sebesar 0.72 menunjukkan bahwa model ini dapat menjelaskan 72% variasi dalam perkembangan ekonomi biru berkelanjutan di Sulawesi Tenggara. Angka ini menunjukkan kecocokan model yang baik dan menegaskan pentingnya hubungan antara faktor-faktor yang teridentifikasi dalam penelitian ini. Walaupun ada variabel lain yang dapat mempengaruhi ekonomi biru, hasil ini memberikan gambaran jelas mengenai prioritas

yang perlu diperhatikan dalam pengembangan apotek di Sulawesi Tenggara.

**KESIMPULAN**

Kesimpulan Penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan limbah farmasi, penggunaan obat-obatan lokal, penerapan teknologi ramah lingkungan, dan peran kebijakan pemerintah merupakan faktor-faktor penting yang mendukung pengembangan ekonomi biru berkelanjutan di Sulawesi Tenggara. Pengelolaan limbah yang baik dan penggunaan obat-obatan lokal yang berkelanjutan memiliki pengaruh signifikan terhadap ekonomi biru. Selain itu, teknologi ramah lingkungan dan kebijakan pemerintah yang mendukung sangat diperlukan untuk mempercepat pencapaian tujuan ekonomi biru. Oleh karena itu, kolaborasi antara apotek, pemerintah, dan masyarakat lokal perlu ditingkatkan untuk memastikan keberlanjutan ekonomi biru di wilayah pesisir Sulawesi Tenggara

**DAFTAR PUSTAKA**

Afriyanti, S., Salakory, M., & Pinoa, S. (2024). Identifikasi Bahan Obat Cacing di Desa Luhu ( Strategi Menuju Eliminasi Stunting dengan Pendekatan Lokal Wisdom ) Identification of Worm Medication Materials in Luhu Village ( Strategy Towards Stunting Elimination with Local Wisdom Approach ). *GEOFORUM.Jurnal Geografi Dan Pendidikan Geografi*, 3, 75–84.

Ahmad Fauzi, Azis Saifudin, M. H. H. (2024). Edukasi Penanganan Limbah Obat dan Limbah B3 Di Kelompok PKK Gonggangan, Bolon, Colomadu, Karanganyar. *Abdi Geomedisains*, 5(December), 96–105.

Ambarwati, S., Nyoman, N., Martini, P., & Wulandari, S. (2025). Strategi Peningkatan Kualitas Layanan Di Apotek Berbasis Customer Satisfaction. *Jurnal Farmasi Dan Manajemen Kefarmasian (JFMK)I*, 2(1), 62–67.

Aminuddin, M. A., & Agussalim, B. (2023). Potensi Kekayaan Dan Keberagaman Maritim Di Wilayah Papua Dalam Upaya Mendorong Kesejahteraan Rakyat. *Mandub: Jurnal Politik, Sosial, Hukum Dan Humaniora*, 1(4), 157–176.

<https://doi.org/10.59059/mandub.v1i4.607>

- Birugo, A. U. R., Baleh, T., & Bukittinggi, K. (2023). Vol. 2 No.2 Februari 2023 <http://jurnal.ensiklopediaku.org> Ensiklopedia Research and Community Service Review. *Jurnal.Ensiklopediaku*, 2(2), 167–174.
- Erika Erika, & Eva Gusmira. (2024). Analisis Dampak Limbah Sampah Rumah Tangga Terhubung Pencemaran Lingkungan Hidup. *Profit: Jurnal Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 3(3), 90–102. <https://doi.org/10.58192/profit.v3i3.2245>
- Fauzan, M. (2024). *Inovasi Ekonomi Transformatif Pada Pengelolaan Bambu untuk meningkatkan Pembangunan Ekonomi Lokal Muslim Sawaran Lor Lumajang*. 11(2), 219–240.
- Hanita, M. (2023). Transformasi Ketahanan Wilayah pada Era Digital: Peran Kepemimpinan Digital dalam Membangun Smart City di Kota Pariaman Sumatera Barat. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 29(2), 199. <https://doi.org/10.22146/jkn.86067>
- Harun, S. (2024). *Optimalisasi Blue Economy untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Pesisir : Studi Kasus di Kepulauan Sangkarrang*. 1, 1–9.
- Idrus, I., & Kurniawan, F. (2020). *ENVIRONMENTAL PHARMACY Era New Normal Pasca Pandemic Covid-19* (M. K. Tawakkal (ed.); 1st ed., Issue November). Yayasan Pelita Ibu.
- Idrus, I., & Mustapa, F. (2020). *Eksistensi dan Keterserapan Tenaga Teknis Kefarmasian* (M. S. Dwipayogo Wibowo., S.Si. (ed.); 1st ed., Issue December). Penerbit Yayasan Avicenna Kendari.
- Maulana, Z. (2024). *Perancangan Resort di Takengon Aceh Tengah Sebagai Pengembangan Potensi Wisata Menaggapi Isu Kemiskinan dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi*. dspace.uui
- Nuwa, Y. C., Dethan, M. A., & Oematan, H. M. (2023). Analisis Penerapan Akuntansi Lingkungan Atas Pengelolaan Limbah Pada Dinas Kesehatan Kota Kupang. *Jurnal Akuntansi: Transparansi Dan Akuntabilitas*, 11(1), 9–21. <https://doi.org/10.35508/jak.v11i1.10074>
- Prayitno. (2021). *Pandemi di Berbagai Perspektif* (D. Safitri (ed.); 1st ed.). PT RAJAGRAFINDO PERSADA. [https://marniati.me/wp-content/uploads/simple-file-list/Penulis-Komunikasi-Kesehatan-14-April-2021\\_compressed.pdf](https://marniati.me/wp-content/uploads/simple-file-list/Penulis-Komunikasi-Kesehatan-14-April-2021_compressed.pdf)
- Rifai, R., & Haeril, H. (2024). Integrasi Kebijakan Publik dan Pengelolaan Sumber Daya Alam untuk Pembangunan Pesisir di Kabupaten Bima. *Journal of Governance and Local Politics* ..., 6(1), 25–36. <https://journal.unpacti.ac.id/index.php/JGLP/article/view/1235>
- Sahban, M. A. (2024). Optimasi keterampilan Pengolahan Data Penelitian Bagi Dosen Melalui Program Pelatihan Berbasis Teknologi Menggunakan Aplikasi SEM PLS, VOSVIEWER DAN ATLAS.TI. *Communnity Development Journal*, 5(4), 6354–6360.
- Setyawati, L. R., Hadistian, Cahya, D. D., Marsetio, Novarianti, A. D., & Said, B. D. (2021). Implementasi Konsep Ekonomi Biru dalam Pembangunan Masyarakat Pesisir di Kota Sabang. *Jurnal Education and Development*, 9(4), 178–185.
- Siregar, R. B. (2022). *Analisis Hukum Ekonomi Syariah Terhadap Pembelian Obat Bebas yang Disalahgunakan di Apotek*. 136.
- Sumual, B. J., Manampiring, A. E., & Ratag, G. A. (2024). Manado Dalam Pengembangan Health Tourism Di Sulawesi Utara. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 3132–3148.
- Syabriyana, M., Jannah, W., Sadikin, A., Chairunnas, A., & Indaryati, S. (2023). Studi Kimia Hijau dalam Pengelolaan Air Limbah: Tinjauan Komprehensif Teknik Pengolahan Tingkat Lanjut. *Nusantara Technology and Engineering Review*, 1(1), 31–40. <https://doi.org/10.55732/nter.v1i1.1110>