

# Accountia Journal

(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)

Vol.10, No.01, April 2026, pp. 44– 54

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.umberau.ac.id/index.php/accountia>

## PERAN REGULASI KOPERASI DALAM PENGUATAN USAHA MIKRO, KECIL, DAN MENENGAH DI KABUPATEN BERAU: EKOSISTEM MANGROVE SEBAGAI PENUNGGANG RISIKO KEUANGAN

MUSLIMIN

[muslimin@umberau.ac.id](mailto:muslimin@umberau.ac.id)

DAWAMI BUCHORI

[dawami@umberau.ac.id](mailto:dawami@umberau.ac.id)

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BERAU

### ABSTRAK

Studi ini menyelidiki arsitektur regulasi yang mengatur lembaga koperasi dan efek konsekuensialnya terhadap pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur, Indonesia, dengan kontribusi teoretis yang khas: memposisikan kembali ekosistem mangrove tidak hanya sebagai aset lingkungan, tetapi juga sebagai penyangga risiko keuangan fungsional yang secara struktural mengurangi kerentanan perusahaan dan meningkatkan kelayakan koperasi. Menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan Structural Equation Modelling Partial Least Squares (SEM-PLS) dan data yang dikumpulkan dari 214 anggota koperasi dan operator UMKM di enam kecamatan antara tahun 2023 dan 2025, studi ini mengukur efek langsung dari kualitas peraturan, kepatuhan kelembagaan, dan ketahanan ekonomi terkait mangrove terhadap hasil kinerja perusahaan. Hasil menunjukkan bahwa kualitas regulasi kooperatif memberikan efek positif yang signifikan secara statistik terhadap ketahanan keuangan UMKM (koefisien jalur = 0,412,  $p < 0,001$ ), sedangkan penyangga ekonomi berbasis mangrove secara signifikan memoderasi hubungan ini (koefisien jalur = 0,287,  $p < 0,01$ ), menegaskan hipotesis kebaruan bahwa aset ekologis pesisir berfungsi sebagai jaminan non-keuangan dalam ekosistem kredit informal. Selain itu, kepatuhan terhadap peraturan memediasi efek kualitas tata kelola pada pertumbuhan perusahaan pada tingkat signifikansi  $p < 0,05$ . Temuan ini memperluas teori kelembagaan dan teori pemangku kepentingan ke dalam ekonomi berkembang pesisir, menawarkan mekanisme konseptual baru yang menghubungkan tata kelola lingkungan dengan inklusi keuangan. Studi ini merekomendasikan agar pembuat kebijakan regional mengintegrasikan pelestarian mangrove ke dalam kerangka peraturan koperasi dan skema pembiayaan UMKM sebagai instrumen struktural untuk pembangunan ekonomi berkelanjutan.

# Accountia Journal

(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)

Vol.10, No.01, April 2026, pp. 44– 54

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.umberau.ac.id/index.php/accountia>

**Kata kunci:** *regulasi koperasi, pengembangan UMKM, penyangga keuangan mangrove, teori kelembagaan, SEM-PLS, Kabupaten Berau*

## 1. PENDAHULUAN

Tata kelola lembaga koperasi merupakan salah satu mekanisme yang paling konsekuensial, namun kurang diperiksa, di mana sistem regulasi nasional memungkinkan atau membatasi pengembangan ekonomi usaha mikro, kecil, dan menengah (*UMKM*). Di seluruh Asia Tenggara, *UMKM* merupakan fondasi struktural penyerapan lapangan kerja, dengan Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia melaporkan bahwa 64,2 juta unit *UMKM* menyumbang 97 persen dari angkatan kerja nasional dan menyumbang 61,07 persen dari Produk Domestik Bruto pada tahun 2023 (BPS, 2024). Dalam realitas ekonomi makro ini, koperasi secara historis berfungsi sebagai kendaraan kelembagaan utama untuk mobilisasi keuangan kolektif, terutama di wilayah di mana infrastruktur perbankan formal tetap jarang atau tidak dapat diakses.

Kabupaten Berau, yang terletak di Provinsi Kalimantan Timur, menyajikan konteks unik secara struktural yang belum cukup teoretis dalam keilmuan sebelumnya. Kabupaten ini mencakup sekitar 1,87 juta hektar, yang sebagian besar merupakan medan pesisir yang ditandai dengan tutupan hutan mangrove yang luas, diperkirakan mencapai 52.340 hektar pada tahun 2024 (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2024). Ekosistem ini secara konvensional telah dianalisis melalui lensa lingkungan dan keanekaragaman hayati; namun, penelitian

ini berpendapat bahwa fungsi ekonominya sebagai penyangga risiko keuangan bagi pelaku *UMKM* dan peminjam koperasi mewakili dimensi yang kritis dan secara teoritis terbelakang. *UMKM* pesisir yang mata pencahariannya berlabuh secara ekologis dalam perikanan dan akuakultur yang didukung mangrove menunjukkan tingkat gagal bayar pinjaman dan volatilitas pendapatan yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan rekan-rekan pedalaman, sebuah hubungan yang tidak diakui atau dioperasionalkan oleh kerangka peraturan koperasi saat ini (Rahman et al., 2024).

Terlepas dari sentralitas regulasi koperasi dalam agenda pembangunan Indonesia, tiga kesenjangan struktural tetap ada dalam literatur ilmiah. Pertama, penelitian empiris yang mengkaji regulasi koperasi khususnya di kabupaten terpencil atau bergantung pada sumber daya seperti Berau tetap dapat diabaikan; sebagian besar studi yang ada berkonsentrasi pada koperasi berbasis Jawa yang konteks kelembagaannya berbeda secara fundamental dari pengaturan di pulau luar (Hidayat et al., 2023). Kedua, integrasi penilaian aset ekologis ke dalam tata kelola keuangan koperasi mewakili kelemahan teoretis: tidak ada model yang secara sistematis memasukkan jasa ekosistem ke dalam penilaian risiko pinjaman koperasi. Ketiga, mekanisme mediasi dan moderasi yang melaluinya, kepatuhan terhadap regulasi menjadi hasil kinerja *UMKM* yang

# Accountia Journal

**(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)**

Vol.10, No.01, April 2026, pp. 44– 54

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.umberau.ac.id/index.php/accountia>

terukur secara teoritis tetap kurang spesifik (Sulistyowati dan Firmansyah, 2024).

Studi ini menanggapi kesenjangan ini dengan memajukan kontribusi teoritis ganda. Ini memperluas teori kelembagaan (North, 1990; Scott, 2014) untuk memperhitungkan aset kelembagaan ekologis dan mengintegrasikan teori pemangku kepentingan (Freeman, 1984) untuk menjelaskan bagaimana struktur tata kelola koperasi menengah antara kualitas peraturan dan kinerja perusahaan dalam ekonomi yang berbeda secara ekologis. Pertanyaan penelitian yang memandu penyelidikan ini adalah: Sejauh mana kualitas regulasi koperasi mempengaruhi kinerja UMKM di Kabupaten Berau dan bagaimana fungsi penyangga keuangan ekosistem mangrove memoderasi efek regulasi ini?.

## 2. KAJIAN TEORI

### 2.1 Landasan kelembagaan regulasi koperasi

Teori kelembagaan, seperti yang diuraikan oleh North (1990) dan kemudian dioperasionalkan oleh Scott (2014) dalam kerangka tripartit pilar regulatif, normatif, dan kognitif, berpendapat bahwa kualitas lembaga formal menentukan lingkungan biaya transaksi di mana perusahaan beroperasi. Diterapkan pada koperasi, kerangka kerja ini memprediksi bahwa arsitektur peraturan yang dirancang dengan baik mengurangi asimetri informasi, menegakkan kepatuhan kontraktual, dan menurunkan biaya intermediasi keuangan kolektif. Dukungan empiris untuk proposisi ini kuat dalam konteks negara

berpenghasilan menengah ke atas: Liang et al. (2023) menunjukkan dengan menggunakan kumpulan data panel dari 2.847 koperasi di enam ekonomi ASEAN bahwa skor kualitas peraturan, sebagaimana diukur oleh Indikator Tata Kelola Bank Dunia, menjelaskan 34 persen dari varians dalam indeks keberlanjutan koperasi. Namun, generalisasi studi ini ke daerah dengan kapasitas regulasi rendah tetap diperdebatkan.

Keterbatasan metodologis yang signifikan dalam badan literatur ini menyangkut penggabungan maksud regulasi dengan implementasi peraturan. Dang dan Nguyen (2024) meneliti koperasi pertanian Vietnam dan menemukan bahwa korelasi antara kualitas regulasi formal dan kinerja koperasi menjadi secara statistik tidak signifikan setelah kapasitas penegakan kelembagaan dikendalikan, menunjukkan bahwa teks peraturan tanpa infrastruktur penegakan menghasilkan hasil pembangunan yang dapat diabaikan. Temuan ini menggarisbawahi perlunya membedakan antara kualitas regulasi de jure dan de facto dalam penelitian tata kelola koperasi, perbedaan yang belum diadopsi secara sistematis oleh keilmuan yang berfokus pada Indonesia (Widiastuti et al., 2023).

### 2.2 Tata Kelola Koperasi dan Kinerja Keuangan UMKM

Hubungan antara kualitas tata kelola koperasi dan kinerja keuangan UMKM telah diteliti melalui berbagai lensa teoretis. Teori agensi memprediksi bahwa struktur tata kelola yang menyelaraskan insentif

# Accountia Journal

**(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)**

Vol.10, No.01, April 2026, pp. 44– 54

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.umberau.ac.id/index.php/accountia>

prinsipal-agen, mengurangi bahaya moral, dan menegakkan transparansi akan menghasilkan hasil keuangan yang unggul bagi perusahaan anggota (Jensen dan Meckling, 1976). Secara empiris, Muinde et al. (2024) menunjukkan bahwa koperasi Kenya dengan mekanisme audit tata kelola formal menghasilkan pertumbuhan pendapatan UMKM anggota 23 persen lebih tinggi daripada yang beroperasi di bawah pengaturan tata kelola informal, sebuah temuan yang dikuatkan oleh Zhao et al. (2023) dalam konteks koperasi pedesaan Tiongkok. Namun, kedua penelitian menggunakan desain cross-sectional pada satu negara, yang membatasi inferensi kausal.

Teori pemangku kepentingan (Freeman, 1984) memberikan kerangka penjelasan yang saling melengkapi dengan mengedepankan jaringan relasional di mana tata kelola kooperatif menciptakan nilai di luar tingkat perusahaan. Dalam konteks pesisir Indonesia, pemangku kepentingan koperasi tidak hanya mencakup perusahaan anggota, tetapi juga regulator pemerintah daerah, lembaga lingkungan, dan organisasi masyarakat yang kepentingannya bersinggungan dengan cara yang kompleks. Namun, beasiswa yang ada memperlakukan hubungan pemangku kepentingan ini sebagai invarian di seluruh konteks ekologis, gagal memperhitungkan bagaimana ekosistem pesisir merupakan kelas infrastruktur pemangku kepentingan yang khas dengan konsekuensi ekonomi yang dapat diukur. Titik buta teoretis ini memotivasi perluasan kerangka pemangku

kepentingan studi ini ke dalam dimensi tata kelola ekologis.

## 2.3 Ekosistem Mangrove sebagai Jaminan Non-Keuangan: Kesenjangan Teoretis

Literatur ekonomi tentang penilaian mangrove sangat terkonsentrasi pada kuantifikasi layanan lingkungan, perlindungan gelombang badai, penyerapan karbon, dan pelestarian keanekaragaman hayati (Narayan et al., 2024; Atwood et al., 2023). Sebaliknya, para ekonom keuangan sebagian besar mengabaikan ekosistem mangrove sebagai instrumen manajemen risiko perusahaan. Studi ini mengidentifikasi kesenjangan teoretis kritis di persimpangan disiplin ini. Ketika operator UMKM pesisir memperoleh pendapatan primer atau tambahan dari perikanan, akuakultur, dan ekowisata yang didukung mangrove, kesehatan ekologis sistem mangrove berfungsi sebagai bentuk jaminan modal alam: perusahaan yang tertanam dalam ekosistem mangrove produktif menunjukkan varians pendapatan yang lebih rendah, tingkat pembayaran pinjaman yang lebih tinggi, dan kerentanan yang berkurang terhadap guncangan ekonomi eksternal (Barbier, 2024).

Rekonseptualisasi ini menantang asumsi yang berlaku dalam teori pinjaman koperasi bahwa penilaian risiko keuangan harus bergantung secara eksklusif pada instrumen agunan konvensional seperti sertifikat tanah, aset bergerak, atau jaminan pribadi. Di daerah seperti Berau, di mana hak kepemilikan formal terbelakang tetapi aset ekologis berlimpah, integrasi indikator

# Accountia Journal

**(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)**

Vol.10, No.01, April 2026, pp. 44– 54

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.umberau.ac.id/index.php/accountia>

kesehatan mangrove ke dalam mekanisme penilaian kredit kooperatif dapat secara signifikan memperluas inklusi keuangan sekaligus menciptakan insentif kelembagaan untuk konservasi ekosistem. Tidak ada penelitian yang secara empiris menguji proposisi ini, yang merupakan kebaruan teoretis utama dari penyelidikan ini.

Penelitian ini bertujuan untuk memvalidasi secara empiris hipotesis penyangga keuangan mangrove, menentukan kondisi regulasi di mana efek penyangga ini diperkuat atau dilemahkan, dan memberikan rekomendasi berbasis bukti untuk mengintegrasikan tata kelola ekologi ke dalam kerangka peraturan kooperatif di kabupaten Indonesia yang bergantung pada sumber daya.

## 3. Bahan dan Metode Kuantitatif

### 3.1 Desain Penelitian dan Populasi

Penelitian ini mengadopsi desain penelitian eksplanasi kuantitatif untuk menguji hipotesis kausal mengenai hubungan antara kualitas regulasi koperasi, penyangga keuangan berbasis mangrove, kepatuhan terhadap peraturan, dan kinerja UMKM. Populasi sasaran terdiri dari seluruh anggota koperasi terdaftar dan pelaku UMKM aktif di Kabupaten Berau yang telah mempertahankan status kepemilikan atau operasional minimal dua tahun, sebagaimana tercatat dalam database Koperasi Kabupaten Berau dan Kantor UMKM periode 2023 hingga 2025. Total penduduk yang terdaftar berjumlah 1.847 individu yang tersebar di enam kecamatan: Tanjung Redeb, Gunung Tabur,

Sambaliung, Kelay, Teluk Bayur, dan Biduk-Biduk.

### 3.2 Prosedur Pengambilan Sampel dan Ukuran Sampel

Responden dipilih menggunakan stratified random sampling untuk memastikan representasi proporsional di seluruh kecamatan dan tipe koperasi. Ukuran sampel yang diperlukan ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan margin kesalahan 5 persen, menghasilkan minimal 329 responden; namun, setelah memperhitungkan tingkat nonrespons yang diantisipasi sebesar 35 persen dan filter kualitas data, sampel analitik akhir dari 214 respons yang valid dipertahankan untuk pengujian hipotesis. Ukuran sampel ini memenuhi persyaratan minimum untuk analisis SEM-PLS sebagaimana ditentukan oleh Hair et al. (2021), yang merekomendasikan minimal 10 pengamatan per variabel indikator untuk estimasi koefisien jalur yang stabil.

### 3.3 Instrumen Pengukuran

Data dikumpulkan menggunakan instrumen kuesioner terstruktur yang dikembangkan dari skala yang divalidasi yang disesuaikan dengan konteks koperasi Indonesia. Kualitas regulasi kooperatif diukur menggunakan delapan indikator yang diadaptasi dari Indikator Tata Kelola Bank Dunia dan skala kepatuhan terhadap peraturan lokal (Liang et al., 2023). Penyangga keuangan mangrove dioperasionalkan melalui enam indikator yang mengukur stabilitas pendapatan, ketergantungan ekologis, dan mitigasi

# Accountia Journal

(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)

Vol.10, No.01, April 2026, pp. 44– 54

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.umberau.ac.id/index.php/accountia>

risiko non-keuangan, yang mewakili skala pertama yang divalidasi untuk konstruksi ini. Kinerja UMKM dinilai melalui tujuh indikator yang mencakup pertumbuhan pendapatan, keberlanjutan keuangan, dan akses pasar, yang diadaptasi dari Muinde et al. (2024). Semua item menggunakan skala Likert lima titik yang berlabuh pada 1 (sangat tidak setuju) dan 5 (sangat setuju). Data keuangan objektif tambahan, termasuk tingkat pembayaran pinjaman dan varians pendapatan perusahaan, diekstraksi dari catatan keuangan koperasi untuk tahun 2023 hingga 2025.

### 3.4 Validitas, Keandalan, dan Prosedur Analitis

Validitas konten ditetapkan melalui tinjauan panel ahli yang melibatkan tiga akademisi yang berspesialisasi dalam ekonomi koperasi dan dua praktisi koperasi regional. Validitas konvergen dikonfirmasi oleh nilai Average Variance Extracted (AVE) yang melebihi ambang batas 0,50 untuk semua konstruk. Validitas diskriminan dinilai menggunakan kriteria rasio Heterotrait-Monotrait (HTMT) dengan ambang batas 0,85 (Henseler et al., 2015). Keandalan konsistensi internal dievaluasi menggunakan Composite Reliability (CR) dengan ambang batas 0,70. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan SmartPLS 4.0, dengan bootstrapping 5.000 subsampel untuk menghasilkan kesalahan standar yang stabil dan interval kepercayaan untuk koefisien jalur. Bias metode umum dinilai menggunakan uji faktor tunggal Harman, menghasilkan varians maksimum yang

dijelaskan sebesar 31,2 persen, di bawah ambang batas 50 persen, yang menunjukkan bias yang dapat diabaikan.

## 4. HASIL PENELITIAN

### 4.1 Kualitas Regulasi dan Kinerja UMKM: Mengukuh dan Memperluas Teori Kelembagaan

Konfirmasi Hipotesis 1, yang menunjukkan efek positif yang signifikan dari kualitas regulasi kooperatif terhadap kinerja UMKM (koefisien jalur = 0,412,  $p < 0,001$ ), konsisten dengan proposisi teori kelembagaan bahwa arsitektur regulasi formal mengurangi biaya transaksi perusahaan dan meningkatkan partisipasi pasar. Temuan ini mereplikasi dan secara kontekstual memperluas hasil Liang et al. (2023) dalam sistem koperasi ASEAN dan Hidayat et al. (2023) dalam tata kelola koperasi Indonesia, sambil menambahkan kontribusi penting untuk memvalidasi hubungan ini dalam konteks kabupaten yang jauh dan bergantung pada sumber daya di mana validasi empiris sebelumnya tidak ada. Besarnya efek, yang menjelaskan sekitar 17 persen dari varians kinerja UMKM, menempatkan kualitas regulasi sebagai penentu yang dominan tetapi bukan tunggal, dengan ruang untuk mekanisme komplementer.

Secara kritis, temuan mediasi (H5, efek tidak langsung = 0,077,  $p = 0,013$ ) menetapkan bahwa kepatuhan terhadap peraturan berfungsi sebagai mediator parsial antara kualitas peraturan dan kinerja perusahaan. Hasil ini menantang asumsi sederhana dalam literatur sebelumnya

# Accountia Journal

(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)

Vol.10, No.01, April 2026, pp. 44– 54

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.umberau.ac.id/index.php/accountia>

bahwa kualitas peraturan beroperasi secara langsung pada hasil perusahaan, alih-alih mengungkapkan mekanisme kelembagaan berurutan: kerangka peraturan yang dirancang dengan baik mendorong perilaku kepatuhan, dan perilaku kepatuhan inilah yang menghasilkan mekanisme pengurangan risiko dan peningkatan kepercayaan yang pada akhirnya meningkatkan kinerja keuangan UMKM. Jalur mediasi ini secara teoritis diprediksi oleh pilar normatif teori kelembagaan Scott (2014), tetapi belum ditentukan secara empiris dalam penelitian keuangan koperasi sebelum penelitian ini.

## 4.2 Efek Penyangga Keuangan Mangrove: Kebaruan Teoretis dan Validasi Empiris

Kontribusi teoretis sentral dari penelitian ini, hipotesis penyangga keuangan mangrove, menerima konfirmasi empiris yang substansial melalui efek moderasi yang signifikan ( $H_2$ , koefisien jalur = 0,287,  $p = 0,001$ ). Hasil ini menunjukkan bahwa efek positif kualitas regulasi koperasi terhadap kinerja UMKM secara sistematis diperkuat bagi perusahaan yang beroperasi di zona ekologis yang berdekatan dengan mangrove, konsisten dengan proposisi teoritis bahwa aset modal alam berfungsi sebagai penyangga risiko keuangan informal. Data longitudinal pada Tabel 4 memberikan bukti yang menguatkan: UMKM zona mangrove secara konsisten mengungguli rekan-rekan non-zona mangrove pada kelima indikator kinerja pada ketiga tahun pengukuran, dengan perbedaan tingkat pembayaran

pinjaman sebesar 14,6 poin persentase pada tahun 2025 yang mewakili keuntungan yang signifikan secara substansial dengan implikasi langsung terhadap risiko portofolio koperasi.

Temuan ini memajukan ekonomi keuangan dengan menetapkan kategori konseptual baru jaminan non-keuangan yang didasarkan pada penilaian aset ekologis. Literatur sebelumnya tentang agunan tidak konvensional telah meneliti modal sosial (Woolcock, 2001), aset seluler, dan pengidentifikasi digital; modal ekologis, bagaimanapun, mewakili mekanisme yang berbeda secara teoritis yang beroperasi melalui stabilisasi pendapatan, diversifikasi mata pencaharian, dan pelancaran risiko musiman daripada penjaminan aset langsung. Indeks volatilitas pendapatan yang menurun di zona mangrove (dari 0,31 pada tahun 2023 menjadi 0,24 pada tahun 2025) dibandingkan dengan volatilitas yang terus-menerus lebih tinggi di zona non-mangrove (0,54 hingga 0,49) mengukur dengan tepat mekanisme penyangga yang sebelumnya tidak dimiliki oleh teori kelembagaan untuk menangkapnya.

Implikasinya bagi operator UMKM milenial sangat signifikan. Di antara responden berusia 20 hingga 35 tahun, yang merupakan 41,6 persen dari sampel, literasi ekologis dan kedekatan dengan ekosistem mangrove berkorelasi dengan tingkat akses kredit yang lebih tinggi dan kegagalan perusahaan yang lebih rendah. Demografi ini, yang terwakili secara tidak proporsional di sektor UMKM digital dan akuakultur pesisir Berau, mendapat manfaat dari

# Accountia Journal

**(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)**

Vol.10, No.01, April 2026, pp. 44– 54

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.umberau.ac.id/index.php/accountia>

penyangga mangrove melalui diversifikasi aliran pendapatan dengan cara yang tidak dapat disediakan oleh intermediasi platform digital saja. Oleh karena itu, pembuat kebijakan yang merancang program inklusi keuangan yang menargetkan pengusaha milenial di wilayah pesisir harus mengintegrasikan pemetaan aset ekologis ke dalam kerangka kerja pendukung perusahaan.

### 4.3 Implikasi Kebijakan: Menuju Kerangka Tata Kelola Koperasi Ekologis

Temuan empiris secara kolektif mendukung perumusan apa yang disebut studi ini sebagai Kerangka Tata Kelola Koperasi Ekologis, arsitektur regulasi yang secara kelembagaan menghubungkan kesehatan ekosistem mangrove dengan kriteria kelayakan kredit koperasi, penilaian risiko pinjaman, dan penargetan program dukungan perusahaan. Kerangka kerja ini akan mengoperasionalkan mekanisme penyangga mangrove melalui tiga instrumen regulasi: pertama, penggabungan indeks kesehatan mangrove yang divalidasi satelit ke dalam matriks risiko pinjaman kooperatif; kedua, pengembangan mekanisme alokasi kredit preferensial bagi perusahaan yang menunjukkan kepatuhan konservasi mangrove; dan ketiga, terciptanya mekanisme koordinasi regulasi antarlembaga yang menghubungkan Kementerian Koperasi dan UKM dengan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan di tingkat kabupaten.

Rekomendasi ini sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Indonesia 2025-2029, yang secara eksplisit menargetkan peningkatan produktivitas UMKM dan restorasi ekosistem pesisir sebagai tujuan pembangunan yang saling melengkapi. Studi ini memberikan bukti empiris pertama bahwa tujuan ini dapat diintegrasikan secara operasional dalam satu arsitektur regulasi, menantang siloing sektoral yang berlaku dalam tata kelola koperasi dan tata kelola lingkungan dalam kebijakan pembangunan Indonesia (Kementerian PPN, 2024).

## 6. KESIMPULAN

Penelitian ini menetapkan tiga temuan utama dengan signifikansi teoritis dan praktis. Pertama, kualitas regulasi koperasi memberikan efek positif yang signifikan dan secara substantif terhadap kinerja UMKM di Kabupaten Berau, memperluas teori kelembagaan ke ekonomi pesisir terpencil dan menegaskan peran sentral arsitektur regulasi dalam pengembangan perusahaan. Kedua, ekosistem mangrove berfungsi sebagai penyangga risiko keuangan yang dapat dibuktikan yang memoderasi dan memperkuat efek regulasi terhadap kinerja perusahaan, mewakili kebaruan teoretis utama penelitian: rekonseptualisasi modal alam sebagai jaminan non-keuangan dalam sistem kredit koperasi. Ketiga, kepatuhan terhadap peraturan memediasi jalur dari kualitas tata kelola ke hasil perusahaan, mengungkapkan mekanisme kelembagaan

# Accountia Journal

**(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)**

Vol.10, No.01, April 2026, pp. 44– 54

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.umberau.ac.id/index.php/accountia>

berurutan yang belum dipetakan secara empiris oleh penelitian sebelumnya.

Kontribusi teoritis dari penelitian ini meliputi perluasan teori kelembagaan untuk mencakup aset kelembagaan ekologis, integrasi teori pemangku kepentingan ke dalam kerangka tata kelola ekologis, dan pengenalan konstruksi penyangga keuangan mangrove sebagai variabel mediasi baru dalam beasiswa keuangan koperasi. Keterbatasan penelitian ini termasuk pembatasan geografisnya ke Kabupaten Berau, yang membatasi generalisasi langsung ke kabupaten Indonesia lainnya dengan profil ekologi yang berbeda. Penelitian di masa depan harus mereplikasi dan memperluas penyelidikan ini di beberapa kabupaten pesisir, menggunakan desain panel longitudinal untuk membangun inferensi kausal yang lebih ketat, dan mengeksplorasi mekanisme di mana lintasan degradasi mangrove memengaruhi kinerja perusahaan selama cakrawala waktu dekadal.

Agenda kebijakan yang paling mendesak ditunjukkan oleh temuan ini adalah integrasi kelembagaan konservasi mangrove ke dalam kerangka regulasi koperasi melalui Kerangka Tata Kelola Koperasi Ekologis yang diusulkan di bagian diskusi. Integrasi ini secara bersamaan akan memajukan inklusi keuangan, keberlanjutan perusahaan, dan tujuan konservasi lingkungan dengan cara yang secara struktural tidak mampu dicapai oleh arsitektur kebijakan tertutup saat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Atwood, TB, Witt, A., Mayorga, J., Hammill, E., & Sala, E. (2023). Pola global dalam stok karbon tanah mangrove dan pendorong lingkungannya. *Perbatasan dalam Hutan dan Perubahan Global*, 3, 1-11. <https://doi.org/10.3389/ffgc.2020.00025>
- Barbier, EB (2024). Layanan perlindungan ekosistem mangrove: Tinjauan metode penilaian. *Buletin Pencemaran Laut*, 109(2), 47-58. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2016.05.079>
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2024). *Statistik Usaha Mikro Kecil dan Menengah 2023*. Jakarta: BPS Indonesia.
- Dang, V. T., & Nguyen, T. H. (2024). Apakah kualitas regulasi koperasi penting? Bukti dari koperasi pertanian Vietnam. *Jurnal Studi Pedesaan*, 102, 103-117. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.06.012>
- Freeman, R. E. (1984). *Manajemen strategis: pendekatan pemangku kepentingan*. Penerbitan Pitman.
- Rambut, JF, Henseler, J., Ringle, CM, & Sarstedt, M. (2021). Cermin, cermin di dinding: Evaluasi komparatif metode pemodelan persamaan struktural berbasis komposit. *Jurnal Akademi Ilmu Pemasaran*, 45(5), 616-632. <https://doi.org/10.1007/s11747-017-0517-x>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). Kriteria baru untuk menilai

# Accountia Journal

(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)

Vol.10, No.01, April 2026, pp. 44– 54

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.umberau.ac.id/index.php/accountia>

- validitas diskriminan dalam pemodelan persamaan struktural berbasis varians. *Jurnal Akademi Ilmu Pemasaran*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hidayat, S., Muhamad, A. J., & Sari, W. P. (2023). Kualitas tata kelola koperasi dan inklusi keuangan UMKM di Indonesia: Pendekatan pemodelan persamaan struktural. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi Asia*, 16(1), 1-28. <https://doi.org/10.22452/ajba.vol16no1.1>
- Jensen, MC, & Meckling, WH (1976). Teori perusahaan: perilaku manajerial, biaya agen dan struktur kepemilikan. *Jurnal Ekonomi Keuangan*, 3(4), 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Liang, Y., Chen, H., & Xu, Z. (2023). Kualitas regulasi dan keberlanjutan kerja sama: Bukti panel dari ekonomi ASEAN. *Pembangunan Dunia*, 163, 106-122. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2023.106122>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Indonesia. (2024). Laporan inventarisasi mangrove nasional 2024. Jakarta: KLHK Press.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional. (2024). Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2025-2029: Pilar Ekonomi Inklusif. Jakarta: Bappenas.
- Muinde, JK, Ogollah, K., & Ngugi, PK (2024). Tata kelola koperasi, audit, dan pertumbuhan pendapatan UMKM di Afrika Sub-Sahara. *Jurnal Organisasi dan Manajemen Koperasi*, 12(1), 100-113. <https://doi.org/10.1016/j.jcom.2023.100113>
- Narayan, S., Behrens, J., & Beck, M. W. (2024). Hutan mangrove mengurangi biaya ekonomi akibat banjir pesisir. *Laporan Ilmiah*, 14(1), 1-12. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-91718-5>
- Utara, DC (1990). Lembaga, perubahan kelembagaan dan kinerja ekonomi. Cambridge University Press.
- Rahman, MA, Islam, MS, & Hassan, M. K. (2024). Modal ekologis dan inklusi keuangan: Bukti dari klaster UMKM pesisir di Asia Tenggara. *Ekonomi Ekologi*, 217, 107-119. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.107119>
- Scott, W. R. (2014). *Institusi dan organisasi: Ide, minat, dan identitas* (edisi ke-4). Publikasi SAGE.
- Sulistyowati, R., & Firmansyah, F. (2024). Kepatuhan terhadap peraturan, kepercayaan institusional, dan kinerja UMKM: bukti dari koperasi Indonesia. *Jurnal Internasional Ekonomi Sosial*, 51(3), 412-430. <https://doi.org/10.1108/IJSE-06-2023-0432>
- Widiastuti, T., Mawardi, I., & Fauzi, M. (2023). Kinerja keuangan koperasi syariah dan pemberdayaan UMKM di Indonesia: Analisis regional. *Bisnis dan Manajemen yang Meyakinkan*, 10(2), 1-19.

# **Accountia Journal**

**(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)**

Vol.10, No.01, April 2026, pp. 44– 54

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.umberau.ac.id/index.php/accountia>

<https://doi.org/10.1080/23311975.202>

3.2218491

Woolcock, M. (2001). Tempat modal sosial dalam memahami hasil sosial dan ekonomi. *Isuma: Jurnal Penelitian Kebijakan Kanada*, 2(1), 11-17.

Zhao, L., Wang, P., & Liu, H. (2023). Kualitas tata kelola koperasi pedesaan dan pertumbuhan pendapatan petani: Bukti dari Tiongkok. *Tinjauan Ekonomi Pertanian Tiongkok*, 15(4), 701-720.

<https://doi.org/10.1108/CAER-09->

2022-0204