

UNMUL HEBAT,
KALTIM BERDAULAT,

ikn KUAT:

Kontribusi Pemikiran
Universitas Mulawarman
di Usia 60 Tahun

VOLUME 2

Mulawarwan University Press

Gedung LP2M Universitas Mulawarman Jl. Krayan, Kampus Gunung Kelua,
Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia, 75119

E-mail: mup@unmul.ac.id



PT Penerbit IPB Press

Jalan Taman Kencana No. 3, Bogor 16128

Telp. 0251-8355 158 E-mail: ipbpress@apps.ipb.ac.id

Penerbit IPB Press ipbpress.official ipbpress.com



Kontribusi Pemikiran Universitas Mulawarman di Usia 60 Tahun

UNMUL HEBAT,
KALTIM BERDAULAT, **ikn KUAT:**

UNMUL HEBAT,
KALTIM BERDAULAT,

ikn KUAT:

Kontribusi Pemikiran
Universitas Mulawarman
di Usia 60 Tahun

VOLUME 2

Pengantar:

Prof. Dr. H. Masjaya, M.Si

Editor:

Mustofa Agung Sardjono

Lambang Subagiyo

Anton Rahmadi



APPROACHING INTERNATIONAL QUALITY
Universitas Mulawarman



UNMUL HEBAT,
KALTIM BERDAULAT, **ikn** KUAT:
Kontribusi Pemikiran Universitas Mulawarman
di Usia 60 Tahun

VOLUME 2

UNMUL HEBAT,
KALTIM BERDAULAT, **ikn** KUAT:
Kontribusi Pemikiran Universitas Mulawarman
di Usia 60 Tahun

VOLUME 2

Tim Penulis



Anggota IKAPI
Gedung LP2M Universitas Mulawarman
Jl. Krayan, Kampus Gunung Kelua, Samarinda,
Kalimantan Timur, Indonesia, 75119

C.01/12.2022

Mulawarwan University Press
Anggota IKAPI
Gedung LP2M Universitas Mulawarman
Jl. Krayan, Kampus Gunung Kelua, Samarinda,
Kalimantan Timur, Indonesia, 75119
E-mail: mup@unmul.ac.id

Judul Buku:

Unmul Hebat, Kaltim Berdaulat, IKN Kuar:
Kontribusi Pemikiran Universitas Mulawarman di Usia 60 Tahun Volume 2

Penulis:

Tim Penulis

Editor:

Mustofa Agung Sardjono
Lambang Subagiyo
Anton Rahmadi

Penyunting Bahasa:

Bayu Nugraha

Desain Sampul & Penata Isi:

Army Trihandi Putra
Wildan Aulia Rahman

Jumlah Halaman:

564 + xxvi hal romawi

Edisi/Cetakan:

Cetakan 1, Desember 2022

ISBN:

Dicetak oleh:

PT Penerbit IPB Press

Anggota IKAPI
Jalan Taman Kencana No. 3, Bogor 16128
Telp. 0251 - 8355 158 E-mail: ipbpress@apps.ipb.ac.id
www.ipbpress.com

Isi di Luar Tanggung Jawab Percetakan

© 2022, HAK CIPTA DILINDUNGI OLEH UNDANG-UNDANG
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku
tanpa izin tertulis dari penerbit

PENGANTAR:

Unmul sebagai Pilar Penting dalam Mendukung Pembangunan Daerah Kaltim guna Memperkuat Nusantara

Prof. Dr. H. Masjaya, M.Si.

Rektor Universitas Mulawarman 2014/2018; 2018/2022

Alhamdulillah, atas izin-Nya buku sebagai bentuk pemikiran konkrit akademisi/peneliti Universitas Mulawarman (Unmul) ini dapat diselesaikan di usia perguruan tinggi kebanggaan Kaltim yang ke 60 tahun. Berisi 60 artikel semi ilmiah berbasiskan pada hasil dan pengalaman penelitian bertahun-tahun dari para penulis. Penulisan ini dimaksudkan guna memberikan inputs atau inspirasi, khususnya bagi para perumus dan pengambil kebijakan di tingkat Daerah dan/atau Pusat, terutama dalam mewujudkan cita-cita pembangunan yaitu Kaltim Berdaulat dan Ibu Kota Negara (IKN; yang dinamakan Nusantara) yang Kuat.

Pengalaman panjang di negara manapun di dunia telah membuktikan bahwa baik perumusan kebijakan public ataupun peraturan perundangan khususnya yang menyangkut hajat hidup masyarakat tidak terkecuali dalam kerangka pembangunan yang diterbitkan oleh Negara c.q. personifikasinya di tingkat Pusat maupun Daerah, bukan melulu berbasiskan pada isu/kebutuhan masyarakat dan lingkungannya, apalagi persepsi di kalangan sendiri. Akan tetapi penting guna menyerap aspirasi dan bahkan mempertimbangkan kritisasi yang diberikan oleh pihak lainnya.

Dalam posisi ini peran perguruan tinggi seperti Unmul menjadi signifikan bagi keberhasilan dalam rangka pengembangan konsepsi dan implementasinya, dikarenakan didasarkan pada telaahan pada aspek teoritik dan juga aspek empirik yang dikaji/diteliti secara objektif dan bahkan terukur.

Unmul yang dapat dikatakan merupakan pilar penting dalam rangka mendukung pembangunan daerah dan memperkuat Nusantara sebagaimana digunakan sebagai judul dari Pengantar buku ini, memiliki alasan yang kuat disamping apa yang diuraikan di atas. Pada usianya yang telah mencapai enam dasawarsa memiliki sumber daya manusia dengan berbagai bidang keahlian yang pada dasarnya mencukupi untuk misi tersebut. Keunggulan komparatif yang dimiliki, yang pada akhirnya dituangkan dalam Pola Ilmiah Pokok (PIP) Unmul, yaitu Hutan Tropis Lembab dan Lingkungannya (*Tropical Rain Forest and Its Environment*) menggarisbawahi pemahaman yang kuat atas penggalian data/informasi pembangunan wilayah yang ditempati, sekaligus bentuk tanggung jawab besar sebagai perguruan tinggi pada posisi terdekat (*front line*) dengan IKN Nusantara.

Saya selaku Rektor Unmul pada dua periode 2014/2018 dan 2018/2022 amatlah bersyukur dan berbahagia dapat memasuki usia Unmul ke-60 tahun menjelang berakhirnya periode kepemimpinan saya, dan sekaligus bisa memberikan kontribusi yang diharapkan berarti dari lembaga dan bagi daerah yang saya cintai.

Oleh karenanya dalam kesempatan yang tepat ini ingin saya sampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih setulus hati kepada masyarakat dan mitra yang dapat saya bagi dalam tiga bagian besar:

1. Para kontributor atau penulis artikel, baik perorangan ataupun kelompok, dan tentu saja tim editor, yang saya yakini telah bekerja keras guna mendukung terwujudnya buku in dalam waktu yang relative terbatas;
2. Seluruh civitas akademika Unmul, baik para dosen, tenaga kependidikan, mahasiswa, serta alumni, yang telah bekerja keras, bekerja cerdas, bekerja ikhlas, dan bekerja bersama dalam rangka pembangunan Unmul selama ini, khususnya pada masa perioden kepemimpinan saya;

3. Para mitra Unmul dari berbagai kalangan, baik Pemerintah (Pusat, Provinsi, Kabupaten/Kota), dunia usaha dan industri, serta tentu saja masyarakat luas yang merasa memiliki Unmul dan mendukung kemajuannya.

Pada akhirnya menyadari berbagai kekurangan yang saya miliki, kesempatan baik ini juga disampaikan permohonan maaf yang sebesar-besarnya.

Semoga buku yang diberi judul “Unmul Hebat, Kaltim Berdaulat, IKN Kuat. Kontribusi Pemikiran Universitas di Usia 60 Tahun” dapat memberikan manfaat langsung ataupun tidak langsung yang luas.

Samarinda, 27 September 2022.

EDITORIAL

Masukan Kebijakan Pembangunan Daerah dan Ibu Kota Nusantara Berbasis Hasil Penelitian, Telaahan, dan Pemikiran Akademisi Universitas Mulawarman

Mustofa Agung Sardjono, Lambang Subagiyo, Anton Rahmadi

Tahun 2022 merupakan tahun yang istimewa bagi Universitas Mulawarman. Memasuki usia ke-60, Universitas Mulawarman (Unmul) seharusnya telah mampu menjadi pilar akademik penting dalam rangka mendukung kebijakan pembangunan daerah Kalimantan Timur (Kaltim) yang juga memperkuat pembangunan Ibu Kota Nusantara. Sebagai salah satu universitas yang menjalankan tridharma perguruan tinggi (pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat), Unmul memiliki perspektif akademik yang spesifik dan sekaligus menjadi keunggulan komparatif, yakni berpola ilmiah pokok (PIP) “Hutan tropis lembap dan lingkungannya” sehingga dari sisi keilmuan yang dikembangkan diyakini memiliki peran strategis dalam mewujudkan visi daerah Kaltim Berdaulat dan semangat membangun Ibu Kota Negara (IKN) yang kuat.

Buku ini memuat hasil penelitian dan kajian yang dihimpun dan disajikan dalam dua volume, guna memperingati usia Unmul yang ke-60 dan berkontribusi secara nyata dalam menghasilkan input kebijakan pembangunan. Tema besar yang dipilih dan dipertimbangkan relevan terdiri atas (1) Kebijakan dan Sosial Politik, (2) Kesehatan dan Kefarmasian, (3) Ketahanan Energi, Ketahanan Pangan dan Lahan, (4) Lingkungan dan Implikasinya, (5) Pendidikan dan Budaya, serta (6) Potensi Investasi dan Kebijakan Perekonomian. Artikel baik hasil penelitian, ataupun telaah dan pemikiran yang berjumlah 60, selanjutnya dirangkum dan digunakan sebagai landasan penyusunan rekomendasi kebijakan, yang diuraikan secara ringkas sebagaimana berikut ini:

A. RANGKUMAN PENELITIAN, TELAAHAN, DAN PEMIKIRAN UNMUL

(1) Kebijakan dan Sosial Politik

- Buku ini dimulai dengan kajian kebijakan mengenai reformasi birokrasi di Universitas Mulawarman menyongsong pembangunan Ibu Kota Nusantara. Dalam rangkaian reformasi birokrasi tersebut, peran Unmul dalam mengembangkan birokrasi yang baik dan responsif terhadap masa depan, khususnya dalam menjawab tantangan pembangunan Ibu Kota Negara, dibahas secara detail.
- Artikel selanjutnya memberikan deskripsi tentang *sense of belonging* masyarakat terhadap Ibu Kota Negara baru. Peran masyarakat daerah dan aspek sosio-politik keberadaan IKN bagi masyarakat lokal di sekitar IKN dibahas dalam artikel ini. Penjelasan lanjutan tentang potensi gerusan terhadap identitas lokal dibahas dalam artikel yang berjudul Sekuritisasi Identitas Komunitas Masyarakat Lokal di Wilayah IKN.
- Ibu Kota Nusantara (IKN) terletak di dua kabupaten, yaitu Kabupaten Kutai Kartanegara dan Kabupaten Penajam Paser Utara. Untuk menyongsong pembangunan IKN tersebut, diperlukan suatu penguatan tata laksana dan sumberdaya aparatur dalam percepatan reformasi birokrasi di kabupaten, terutama Penajam Paser Utara (yang memang termasuk kabupaten yang baru terbentuk). Pembahasan tentang daya dukung politik lokal Kalimantan Timur dalam membangun IKN ditinjau dari sisi demokrasi, keberagaman, dan kesadaran politik merupakan kajian kebijakan yang penting dalam menyongsong IKN.
- Pembangunan pasti akan membawa implikasi atau dampak seperti dua sisi mata uang, manfaat (dampak positif) dan risiko (dampak negatif). Kajian kebijakan akan dampak sosial-budaya rencana pemindahan Ibu Kota Negara diidentifikasi dan dijelaskan alternatif pengelolaannya dalam sebuah artikel. Begitu pula konstruksi hukum Ibu Kota Negara dalam sistem ketatanegaraan Indonesia

dideskripsikan secara gamblang. Ditinjau dari perspektif hukum internasional, Implikasi Pemindahan Ibu Kota Negara merupakan bahasan yang penting untuk disajikan kepada pemangku kepentingan.

- Sebagai kesimpulan, Universitas Mulawarman telah meramu tema kebijakan dan sosial politik dalam rangkaian reformasi birokrasi, peran lembaga dalam pengembangan IKN, memetakan keresahan dan potensi masyarakat lokal, serta sisi-sisi hukum Indonesia dan hukum internasional dalam mewujudkan IKN Nusantara.

(2) Kesehatan dan Kefarmasian

- Kajian kebijakan pertama dalam tema kesehatan dan kefarmasian yang dipersembahkan oleh Unmul adalah mengenai Potensi Fakultas Kedokteran dalam Pemenuhan dan Pemerataan Dokter dan Dokter Spesialis sebagai Antisipasi Keberadaan Ibu Kota Negara (IKN) di Kalimantan Timur.
- Bukan hanya profesi dokter dan dokter spesialis, melainkan Unmul juga memiliki program keperawatan. Optimalisasi Upaya Kesehatan Masyarakat Berbasis Keperawatan pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) di Ibu Kota Negara “Nusantara” di Kalimantan Timur menjadi topik bahasan kajian kebijakan di buku 60 tahun Unmul.
- Masalah Kesehatan Gizi Masyarakat di Ibu Kota Nusantara: Situasi Terkini Balita *Stunting*, *Underweight*, *Wasting*, Gizi Lebih, dan Gemuk di Kalimantan Timur menjadi beberapa fokus kajian kebijakan yang sangat relevan dengan situasi saat ini. Begitu juga dengan pelayanan gigi dan mulut. Untuk itu, Unmul menyampaikan determinan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Gigi Masyarakat di IKN Nusantara.
- Di sisi promosi kesehatan, pemanfaatan Pangan Lokal Hutan Tropis Lembap dalam Pencegahan Stunting menjadi penting untuk disampaikan. Begitu juga dengan Peran Kader Posyandu sebagai Garda Depan dalam Menciptakan Rumah Bebas Asap Rokok sebagai Upaya Menciptakan Lingkungan Sehat di Wilayah Penunjang IKN.

- Sebagai bagian dari penyampaian hasil riset terkait kesehatan, peneliti Unmul menyajikan Analisis Potensi Pemanfaatan Tanah Liat Kampung Kutai Lama dalam Reduksi Mikroba Patogen pada Limbah Cair Domestik.
- Peran rumah sakit penting dalam mendukung masyarakat yang sehat. Untuk itu, performa rumah sakit perlu untuk disajikan dalam sebuah hasil Survei Kepuasan Pengguna Jasa Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit Penyangga IKN.
- Dari sisi kefarmasian, peneliti di Unmul menampilkan Potensi Biodiversitas Tumbuhan Kalimantan Timur untuk Mendukung Kemandirian Bahan Baku Obat Herbal Dalam Negeri. Dari sekian banyak plasma nutfah yang ada di Kaltim mendukung pemanfaatan Potensi Nutrasetikal Dalam Rangka Meningkatkan Kualitas Kesehatan dan Kesejahteraan Masyarakat Kalimantan Timur. Sebagai contoh pemanfaatan tumbuhan yang ada di Kaltim, khususnya untuk kesehatan di bidang peternakan, Ekstrak Mangrove dapat direkomendasikan untuk Mengendalikan Penyakit dan Meningkatkan Produktivitas *Hatchery*.

(3) Ketahanan Energi, Ketahanan Pangan dan Lahan

- Sebagai kontribusi pemikiran Unmul, IKN kuat apabila aspek-aspek pangan, energi, dan lahan mendapat Membangun Penyangga Pangan Kaltim dan Ibu Kota Nusantara (IKN). Untuk mendukung produktivitas tanaman, tentunya Status Mikroba dan Kesuburan Tanah pada Lahan Pasca Tambang Batu Bara Menuju Pengelolaan Lahan yang Berkelanjutan perlu mendapat perhatian. Begitu juga dengan pemanfaatan lahan-lahan sub-optimal perlu untuk dikaji secara mendalam dalam wujud Identifikasi dan Evaluasi Sumberdaya Lahan Areal Reklamasi Lahan Pasca Tambang Batu Bara di Kalimantan Timur.
- Kalimantan Timur terkenal merupakan bagian penting dari wilayah dan sekaligus kerja sama internasional (antara Indonesia, Malaysia, dan Brunei Darusalam) yang disebut *Heart of Borneo* (HoB) dengan

pembagian lahan antara konservasi, proteksi, dan pemanfaatan bagi aktivitas masyarakat dan industri. Untuk itu, peneliti Unmul memandang perlu menyiapkan kajian kebijakan tentang Strategi Pemanfaatan dan Nilai Tambah dari Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) untuk Mendukung IKN yang Kuat.

- Peran Strategis Sektor Kehutanan dalam Mewujudkan Kemandirian dan Kedaulatan Energi di Kalimantan Timur dapat dilakukan dengan Percepatan Penyediaan Listrik Desa di Wilayah Pedalaman dalam kerangka menjamin penyamarataan pertumbuhan ekonomi antara kota dan desa. Tidak akan lengkap kajian kebijakan tanpa sebuah Analisis Daya Dukung Tanah dan Batuan, Kondisi Geo-Hidrologi, serta Potensi Kebencanaan Wilayah Ibu Kota Negara “Nusantara” dari Sudut Pandang Geologi.
- Selain di bidang pangan dan pemanfaatan lahan, peran Kaltim dalam menyuplai energi bagi Indonesia sudah tidak lagi diragukan. Untuk itu, Unmul memandang perlu agar Kaltim dan IKN dapat Mewujudkan Swasembada Energi Daerah Melalui Pemanfaatan Energi Baru dan Terbarukan dalam Meningkatkan Daya Dukung IKN Nusantara di Provinsi Kalimantan Timur. Pemanfaatan dan pengelolaan energi ini ditujukan untuk Menuju Ketahanan Energi Indonesia di Masa Depan. Pemanfaatan energi baru dan terbarukan merupakan salah satu exit strategy dalam Sebuah Basis Ekonomi Pasca Tambang.

(4) Lingkungan dan Implikasinya

- Selanjutnya, dalam buku 60 tahun Unmul, kajian kebijakan juga menyentuh tema lingkungan dan implikasinya. Kajian lingkungan ini dimulai dengan artikel bertopik Konsep *Zero Waste* dan Pengelolaan Limbah dalam Mendukung Ketahanan Pangan dan Kelestarian Lingkungan Kawasan IKN. Hal tersebut sangat penting, dikarenakan akan membawa implikasi yang sangat besar, kajian kebijakan tentang Perubahan Iklim dan Konservasi Biodiversitas disajikan dalam sebuah tulisan tersendiri.

- Tema tentang sampah merupakan salah satu kajian lingkungan yang sangat penting. Untuk itu, peneliti Unmul menawarkan konsep *Green Circular Economy* Pengelolaan Sampah di Wilayah Ibukota Negara Baru. Pemanfaatan sampah melibatkan seluruh elemen masyarakat, termasuk di dalamnya adalah isu-isu *gender* antara Sampah, Peran Perempuan, dan Sumber Energi Terbarukan dalam Pembangunan Ibu Kota Nusantara.
- Selanjutnya, peneliti Unmul menyampaikan alternatif-alternatif Teknologi Pengelolaan Sampah Terpadu dalam Penyediaan Energi Baru Terbarukan (EBT) untuk Mendukung Kedaulatan Energi Kalimantan Timur dan Ibu Kota Negara.

(5) Pendidikan dan Budaya

- Sebagai bagian dari pembangunan bangsa dan negara melalui pendidikan tinggi, Unmul berperan aktif dalam mencetak pendidik dan pelaku budaya. Peran Unmul ini terwujud, salah satunya bentuk Rumah Tinggal Inkubasi Bahasa Asing sebagai Gerakan Akselerasi Peningkatan Keterampilan Berkomunikasi Global SDM di Daerah 3T. Secara lebih menyeluruh, Peran Strategis FKIP Unmul dalam Mendukung Pusat-pusat Keunggulan Penunjang IKN dijabarkan dalam suatu topik tersendiri.
- Untuk menghasilkan luaran Pendidikan yang kompetitif, diperlukan Tahapan pendidikan meliputi perencanaan, pemenuhan sumberdaya manusia dan tata kelola. Peneliti Unmul menyikapi hal ini dalam Kajian Pengelolaan SMA Negeri di Kalimantan Timur (Perencanaan Kebutuhan, Ketersediaan, Distribusi, Kompetensi, dan Sertifikasi). Perencanaan pendidikan melingkupi kurikulum dan implementasinya dalam Strategi Pengajaran dan Pembelajaran Berorientasi *Outcomes-Based Education* di Perguruan Tinggi. Untuk menjamin perencanaan, dapat dilakukan secara baik, Unmul menyampaikan kajian Implementasi Sistem Penjaminan Mutu di Universitas Mulawarman Upaya Penguatan Perguruan Tinggi pada Ibukota Nusantara.

- Pendidikan yang baik tidak sekedar berorientasi industrialis, tetapi juga memperhatikan harmonisasi dengan lingkungan dan masyarakat. Unmul menyampaikan hal ini di dalam Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal Menguatkan Keberadaan Ibu Kota Nusantara (IKN). Topik kearifan lokal diangkat dalam wujud Pengenalan Kembali Nilai-nilai Kearifan Lokal Melalui Revitalisasi Cerita Rakyat di Kalimantan Timur.
- Aspek budaya sebagai *legacy* yang perlu dilestarikan disampaikan dalam artikel berjudul Pemertahanan Budaya Tradisi Nutuk Beham pada Masyarakat Kutai Adat Lawas di Desa Purba Kedang Ipil, Kutai Kartanegara. Ikon-ikon budaya, seperti Hudoq Kawit dan Lembuswana merupakan bentuk Catatan Relasi Manusia dan Alam sebagai Rujukan Kebijakan. Tidak menutup kemungkinan Lembuswana dapat diangkat sebagai sebagai Ikon Ibu Kota Negara.

(6) Potensi Investasi dan Kebijakan Perekonomian

- Penetapan IKN di Kalimantan Timur telah mendorong pembangunan ekonomi yang pesat di provinsi ini. Tentunya, model-model investasi, optimalisasi, pengembangan ekonomi, dan penggunaan sumberdaya untuk mencapai kemakmuran harus ditopang dengan kajian kebijakan. Secara khusus, potensi investasi dan kebijakan perekonomian menjadi salah satu tema utama dalam buku 60 tahun Universitas Mulawarman.
- Peneliti Unmul menyampaikan gagasan Pengembangan Investasi Reksadana ESG (*Environment, Social, dan Governance*) sebagai bagian dari Prospek Investasi di IKN pada Masyarakat Kaltim. Investasi yang baik adalah investasi yang dapat menunjang pembangunan berkelanjutan. Untuk itu, Unmul menyampaikan peran penting Implementasi Investasi Hijau pada Sektor Pangan dan Energi di Kalimantan Timur untuk Mewujudkan Pembangunan Ekonomi Hijau dalam Mendukung IKN Nusantara. Sebagai provinsi yang memiliki kekayaan sumber hayati yang melimpah, Unmul memberikan gagasan tentang Optimalisasi Sumberdaya Wisata di Kalimantan Timur sebagai Perekonomian Alternatif

untuk Mewujudkan *Green Economy*. Pembangunan ekonomi perlu ditopang dari sisi administratif dan pencatatan yang relevan sehingga Akuntansi untuk Keberlanjutan dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) Desa Provinsi Kalimantan Timur merupakan suatu topik yang penting untuk disampaikan.

- Contoh-contoh pemanfaatan sumber hayati dan mineral di Kalimantan Timur merupakan bagian dari kajian kebijakan yang relevan untuk disajikan, misalnya Potensi Ekonomi Gaharu (*Aquilaria microcarpa*) dalam Pembangunan Hutan Kemasyarakatan dan Strategi Pengembangan Budidaya Ikan Patin (*Pangasianodon hypophthalmus*) di Kalimantan Timur. Contoh pembangunan ekonomi lain yang dapat dikembangkan dimuat dalam Pendekatan QSPM dan BMC untuk Strategi Pengembangan Ekowisata Berkelanjutan Pulau Kaniungan Besar Kabupaten Berau.
- Arah Kebijakan Pembangunan Perikanan Umum Daratan di Mahakam Bagian Tengah merupakan salah satu dukungan Unmul dalam menyiapkan pembangunan ekonomi sekaligus menyiapkan ketahanan pangan di Kalimantan Timur. Kepastian Investasi Berbasis Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha menjadi kajian dalam Penyediaan Infrastruktur Ibu Kota Nusantara. Investasi juga perlu diimbangi dengan Rekonstruksi Tanggung jawab Sosial dan Lingkungan Perusahaan dalam Mendukung Kesiapan Kaltim sebagai Kawasan Ibu Kota Negara yang Kuat.
- Kalimantan Timur banyak memiliki kebudayaan, hasil-hasil budaya, hasil produksi kreativitas masyarakat yang semuanya dapat memiliki dampak ekonomi. Untuk itu, Unmul menyampaikan sebuah topik kajian tentang Potensi Industri Kreatif di Kalimantan Timur sebagai Penopang Perekonomian Ibu Kota Negara. Kolaborasi antara bidang ilmu pengetahuan dapat menghasilkan kajian yang sesuai perkembangan zaman, misalnya tentang Penerapan Algoritma *Partitioning Around Medoids* untuk Pengklasifikasian *Buffer Zone* IKN Nusantara sebagai Penyokong Komoditas Perkebunan untuk Mendukung Terwujudnya IKN yang Kuat.

- Selanjutnya, topik kajian kebijakan yang dimuat dalam buku ini adalah Model Penguatan Aktivitas Produksi Bersih (*Zero Waste*) di Lingkungan Industri Kelapa Sawit dengan Sistem Kemitraan Untuk Mendukung Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat. Masih berkaitan dengan perekonomian, khususnya energi sebagai menggerakkan ekonomi masyarakat, peneliti Unmul menyajikan Analisis Permasalahan Ketidaktepatan Sasaran Subsidi BBM oleh Pemerintah Adaptasi Sosial Ekonomi Masyarakat Nelayan Menghadapi IKN.
- Kajian dampak pembangunan ekonomi dilakukan dengan menerapkan Model Numerik untuk Kajian Kondisi Fisik, serta Ekosistem Perairan Teluk Balikpapan dan Sekitarnya dalam Mendukung Perencanaan Ibu Kota Negara Republik Indonesia.
- Untuk mendukung ekonomi yang berkembang, kesehatan mendukung produktivitas penduduk. Unmul menyampaikan peranan Optimalisasi Upaya Kesehatan Masyarakat Berbasis Keperawatan pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) di Ibu Kota Negara “Nusantara” di Kalimantan Timur. Salah satu potensi besar pendukung kesehatan adalah industri farmaka sehingga Potensi Klaster Industri Farmaka Kalimantan Timur; serta Peran Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman “Strategis” menjadi hal penting untuk dibahas. Sebagai bagian akhir dukungan pembangunan sisi ekonomi dari sektor farmasi dan kesehatan, Unmul menganggap penting akan adanya Kolaborasi Pentahelix untuk Perencanaan, Pengembangan dan Pelaksanaan Industrialisasi Farmasi Terintegrasi di Ibu Kota Nusantara yang Berkelanjutan dan Berkeadilan Sosial.

B. MASUKAN KEBIJAKAN BAGI PEMBANGUNAN DAERAH DAN IBU KOTA NUSANTARA

- (1) Keberadaan Ibu Kota Negara Nusantara di Kalimantan Timur tidak cukup disambut dengan suka cita dan kebanggaan semata. Akan tetapi, menjadi tantangan juga bagi provinsi dan kabupaten/kota yang ada sebagai pemerintahan di bawahnya yang terdekat guna: (a) Keluar

menyokong berfungsinya secara baik pusat pemerintahan Indonesia yang baru tersebut; dan (b) Ke dalam melakukan intropeksi diri guna berbenah atas segala kekurangan.

- (2) Mengandalkan hanya kekayaan sumberdaya alam yang dimiliki demikian melimpah tidaklah cukup, apabila kapital lainnya (antara lain sumberdaya manusia, fisik, finansial, kelembagaan, dan bahkan sosial) tidaklah kuat dalam konteks pembangunan. Bila hal tersebut tidak menjadi perhatian dan prioritas pembangunan Pemerintah Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota dalam pembenahannya, akan meningkatkan disparitas tidak hanya dalam konteks pertumbuhan ekonomi yang akan berujung pada kesejahteraan masyarakat, tetapi penting pada masa depan adalah isu pemanfaatan teknologi dan daya saing sumberdaya manusia.
- (3) Terutama peningkatan kualitas sumberdaya manusia (SDM) sebagai unsur penggerak harus seawal mungkin direncanakan dengan matang, menyeluruh, dan terstruktur, dikarenakan: (a) Dipastikan dengan terbangunnya IK Nusantara, maka tidak saja akan ada eksodus tenaga kerja dan sekaligus pencari kerja dari luar ke Kaltim; akan tetapi juga (b) Pada kondisi saat ini saja (tanpa ada perpindahan IK Nusantara), terutama adanya kendala geografis dan (tidak boleh dilupakan) orientasi sosial-budaya masyarakat di wilayah pedalaman/perbatasan, telah dirasakan adanya ketimpangan SDM.
- (4) Dalam rangka membangun SDM tersebut, keberadaan Universitas Mulawarman (Unmul) yang memang dirintis oleh Pemerintah Daerah pada 60 tahun dan dari berbagai kajian yang dilakukan sebagaimana disajikan dalam dua volume buku ini telah dalam konteks keilmuan berkembang demikian pesat yang lalu harus dimanfaatkan optimal. Kepercayaan kerja sama, baik di tingkat Pemerintah Kabupaten/Kota, Provinsi dan bahkan Pusat, harus dibangun dengan lebih serius dan lebih intens melebihi kepercayaan kerja sama dengan institusi pendidikan dan penelitian lainnya di masa depan, agar tercapai mutualisme manfaat pembangunan bagi kemajuan bersama, terlebih jika ingin mewujudkan Kaltim Berdaulat.

- (5) Terkait dengan kemajuan pembangunan, tentu saja tidak dapat dilakukan secara eksklusif dalam arti harus menutup diri dari kerja sama, serta komunikasi dengan pihak lainnya, baik di tingkat nasional dan bahkan internasional, dikarenakan jaringan kerja yang luas adalah bagian dari modal sosial (*social capital*) yang sangat penting. Akan tetapi, membangun memang harus dilakukan secara inklusif, sehingga penting menjaga pola pikir (*mindset*) dari para perencana dan pelaksana pembangunan untuk senantiasa memperhatikan keikutsertaan dan peran dari potensi Lembaga dan SDM setempat, tidak terkecuali dalam pemanfaatan kearifan lokal (*local wisdom*) yang pada dasarnya demikian berlimpah amatlah penting.
- (6) Eksklusivitas memang akan menjadi penghambat dalam menciptakan IK Nusantara menjadi “Kota Dunia Untuk Semua”. Salah satu faktor yang sebenarnya telah disadari oleh Pemerintah Daerah Kaltim beserta para ahli/akademisi Unmul sejak dasawarsa pertama abad XXI adalah bukan hanya persoalan globalisasi di era teknologi dewasa ini yang tidak memungkinkan menutup diri, tetapi juga ancaman risiko perubahan iklim global (*climate changes*) bagi upaya pembangunan dan hasil pembangunan. Pemahaman akan situasi ini harus tersosialisasi hingga ke lapisan akar rumput (*grass-root*), dikarenakan (a) Pemahaman dan kapasitas yang dibutuhkan belum menyeluruh, terutama di tingkat masyarakat di bawah; dan (b) Masyarakat adalah sumberdaya atau kekuatan riil dari keberhasilan mengatasi perubahan iklim.
- (7) Keberadaan IKN di Kalimantan Timur membawa harapan besar bagi masyarakat Kalimantan untuk meningkatkan kesejahteraan, tingkat Pendidikan, Kesehatan, infrastruktur dan lain-lain, namun budaya, kearifan lokal dan lingkungan hidup harus tetap dipertahankan kelestariannya. Kelestarian lingkungan dalam konteks ini tidak sekedar mempertahankan daya dukung, akan tetapi bilamana mungkin meningkatkan fungsi dan manfaatnya dari generasi ke generasi berikutnya. Telaah dan kajian yang tertuang dalam buku “Kontribusi Pemikiran Universitas Mulawarman di Usia 60 tahun” merupakan kumpulan dari berbagai telaah dan studi empiris yang patut dijadikan salah satu rujukan dalam membangun Kaltim dan mempersiapkan IKN yang kuat

A. PENUTUP

Enam puluh artikel terkait *policy brief* yang disampaikan Unmul dalam visinya menjadi Unmul Hebat guna menunjang terwujudnya visi Kaltim Berdaulat dan IKN kuat yang tertuang dalam dua volume buku ini, sebenarnya hanya bagian kecil dari banyak penelitian, telaahan dan pemikiran yang bisa disumbangkan oleh para akademisi. Kebijakan pembangunan yang berbasiskan pada kajian/bukti ilmiah (*evidence based*) akan memberikan jaminan lebih besar bagi keberhasilan ketercapaian tujuan dan sasaran, serta keberlanjutannya.

Tentunya, visi pembangunan tersebut harus terus diperjuangkan agar cita-cita mulia penguatan dan pemerataan pembangunan akan semakin terwujud, dan dengan dukungan aktif Unmul sebagai salah satu *think tank* penting serta penyuplai SDM andal bagi Indonesia, khususnya bagi pembangunan daerah Kaltim dan IK Nusantara yang akan terus meningkat kualitasnya.

Hanya berlandaskan dengan apa yang tertulis dalam artikel hasil penelitian, telaahan, serta pemikiran para akademisi di kedua dokumen atau buku ini tentu saja tidaklah cukup guna mencapai keberhasilan. Oleh karenanya, tindak lanjut konkret yang harus dilakukan adalah dengan membangun media kerja sama intens antara Pusat, Pemda (Provinsi dan Kabupaten/Kota), dan Unmul, serta para pemangku kepentingan lainnya. *No one can whistle a symphony. It takes an orchestra to play it.*

DAFTAR ISI

PENGANTAR: Unmul sebagai Pilar Penting dalam Mendukung
Pembangunan Daerah Kaltim guna Memperkuat Nusantara

Prof. Dr. H. Masjaya, M.Si..... v

EDITORIAL: Masukan Kebijakan Pembangunan Daerah
dan Ibu Kota Nusantara Berbasis Hasil Penelitian, Telaahan,
dan Pemikiran Akademisi Universitas Mulawarman

Mustofa Agung Sardjono, Lambang Subagiyo, Anton Rahmadi ix

DAFTAR ISI..... xxi

LINGKUNGAN DAN IMPLIKASINYA..... 1

KONSEP *ZERO WASTE* DAN PENGELOLAAN LIMBAH DALAM
MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN DAN KELESTARIAN
LINGKUNGAN KAWASAN IKN

Nurul Puspita Palupi dan Roro Kesumaningwati..... 3

PERUBAHAN IKLIM DAN KONSERVASI BIODIVERSITAS

Rita Diana, Chandradewana Boer, Sutedjo..... 15

GREEN CIRCULAR ECONOMY PENGELOLAAN SAMPAH DI
WILAYAH IBUKOTA NEGARA BARU

Rudy Agung Nugroho, Retno Aryani, Hetty Manurung 23

ANTARA SAMPAH, PERAN PEREMPUAN, DAN SUMBER ENERGI
TERBARUKAN DALAM PEMBANGUNAN IBUKOTA NUSANTARA

Yayuk Anggraini, Uni W. Sagena, Rosmini 43

TEKNOLOGI PENGELOLAAN SAMPAH TERPADU DALAM
PENYEDIAAN ENERGI BARU TERBARUKAN (EBT) UNTUK
MENDUKUNG KEDAULATAN ENERGI DI KALIMANTAN TIMUR
DAN IBUKOTA NEGARA

Fahrizal Adnan, Nur Rani Alham, Tantra Diwa Larasati,

Resty Intan Putri, Nur Asriatul Kholifah 63

PENDIDIKAN DAN BUDAYA	85
RUMAH TINGGAL INKUBASI BAHASA ASING SEBAGAI GERAKAN AKSELERASI PENINGKATAN KETERAMPILAN BERKOMUNIKASI GLOBAL SDM DI DAERAH 3T	
Susilo	87
PERAN STRATEGIS FKIP UNMUL DALAM MENDUKUNG PUSAT-PUSAT KEUNGGULAN PENUNJANG IKN	
Dwi Nugroho Hidayanto	101
PENDIDIKAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL MENGUATKAN KEBERADAAN IBUKOTA NUSANTARA (IKN)	
Jamil	113
KAJIAN PENGELOLAAN GURU SMA NEGERI DI KALIMANTAN TIMUR (Perencanaan Kebutuhan, Ketersediaan, Distribusi, Kompetensi, dan Sertifikasi)	
Iya' Setyasih, Yaskinul Anwar, Abdul Hakim, Ahmad	127
PENGENALAN KEMBALI NILAI-NILAI KEARIFAN LOKAL MELALUI REVITALISASI CERITA RAKYAT DI KALIMANTAN TIMUR	
Norma Atika Sari, Famala Eka Sanhadi Rahayu.....	151
PEMERTAHAN BUDAYA TRADISI NUTUK BEHAM PADA MASYARAKAT KUTAI ADAT LAWAS DI DESA PURBA KEDANG IPIL, KUTAI KERTANEGARA	
Kiftiawati Kiftiawati	167
HUDOQ KAWIT: CATATAN RELASI MANUSIA DAN ALAM SEBAGAI RUJUKAN KEBIJAKAN	
Bayu Aji Nugroho, Jonathan Irene Sartika Dewi Max, Eka Yusriansyah.....	187

LEMBUSWANA SEBAGAI IKON IBUKOTA NEGARA: SEBUAH GAGASAN AWAL

Indrawan Dwisetya Suhendi, Chris Asanti,
Eka Pratiwi Sudirman, Ahmad Mubarak.....203

STRATEGI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN BERORIENTASI *OUTCOMES-BASED EDUCATION* DI PERGURUAN TINGGI

Sudarman dan Lambang Subagiyo.....213

IMPLEMENTASI SISTEM PENJAMINAN MUTU DI UNIVERSITAS MULAWARMAN UPAYA PENGUATAN PERGURUAN TINGGI PADA IBUKOTA NUSANTARA

Hamdi Mayulu231

POTENSI INVESTASIDAN KEBIJAKAN PEREKONOMIAN243

PROSPEK INVESTASI DI IKN PADA MASYARAKAT KALTIM TERHADAP PENGEMBANGAN INVESTASI REKSADANA ESG (*ENVIRONMENT, SOCIAL, DAN GOVERNANCE*)

Musdalifah Azis, Saida ZA.....245

MEMBANGUN KEPASTIAN INVESTASI BERBASIS KERJASAMA PEMERINTAH DAN BADAN USAHA (Studi Penyediaan Infrastruktur Ibukota Nusantara)

Purwanto267

REKONSTRUKSI TANGGUNG JAWAB SOSIAL DAN LINGKUNGAN PERUSAHAAN DALAM Mendukung Kesiapan Kaltim sebagai Kawasan Ibukota Negara yang Kuat

Nur Arifudin.....293

POTENSI INDUSTRI KREATIF DI KALIMANTAN TIMUR SEBAGAI PENOPANG PEREKONOMIAN IBU KOTA NEGARA

Farida Djumiati Sitania, Lina Dianati Fathimahhayati, Kholifah Safitri...315

IMPLEMENTASI INVESTASI HIJAU PADA SEKTOR PANGAN DAN ENERGI DI KALIMANTAN TIMUR UNTUK MEWUJUDKAN PEMBANGUNAN EKONOMI HIJAU DALAM MENDUKUNG IKN NUSANTARA

Auliansyah, Yesi Aprianti337

AKUNTANSI UNTUK KEBERLANJUTAN DALAM *SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS* (SDGs) DESA DI PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Wulan I R Sari, Dwi R Deviyanti353

OPTIMALISASI SUMBERDAYA WISATA DI KALIMANTAN TIMUR SEBAGAI PEREKONOMIAN ALTERNATIF UNTUK MEWUJUDKAN *GREEN ECONOMY*

Rian Hilmawan, Agus Junaidi373

STRATEGI PENGEMBANGAN EKOWISATA BERKELANJUTAN PULAU KANIUNGAN BESAR KABUPATEN BERAU: PENDEKATAN QSPM DAN BMC

Heru Susilo, Erwiantono, Qoriah Saleha393

ARAH KEBIJAKAN PEMBANGUNAN PERIKANAN UMUM DARATAN DI MAHAKAM BAGIAN TENGAH

Etik Sulistiowati Ningsih, Elly Purnamasari, Juliani413

MODEL PENGUATAN AKTIVITAS PRODUKSI BERSIH (*ZERO WASTE*) DI LINGKUNGAN INDUSTRI KELAPA SAWIT DENGAN SISTEM KEMITRAAN UNTUK MENDUKUNG PEMBERDAYAAN EKONOMI MASYARAKAT

Krishna Purnawan Candra429

POTENSI EKONOMI DAN KOLABORASI MASYARAKAT UNTUK PEMBUDIDAYAAN GAHARU (*Aquilaria microcarpa*) DALAM PEMBANGUNAN HUTAN KEMASYARAKATAN DI KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA

Rochadi Kristiningrum, Choiriatun Nur Annisa445

STRATEGI PENGEMBANGAN BUDIDAYA IKAN PATIN (<i>P. hypophthalmus</i>) DI KALIMANTAN TIMUR	
Esti Handayani Hardi	461
PENERAPAN ALGORITMA PARTITIONING AROUND MEDOIDS UNTUK PENGKLASIFIKASIAN BUFFER ZONE IKN NUSANTARA SEBAGAI PENYOKONG KOMODITAS PERKEBUNAN UNTUK MENDUKUNG TERWUJUDNYA IKN YANG KUAT	
Fahrul Agus, Gubta Mahendra, Dary Daris Abdurrahman	473
ANALISIS PERMASALAHAN KETIDAKTEPATAN SASARAN SUBSIDI BBM OLEH PEMERINTAH	
Jiuhardi	487
MULTIDISIPLIN	509
ADAPTASI SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT NELAYAN MENGHADAPI IKN	
Fitriyana	511
PENERAPAN MODEL NUMERIK UNTUK KAJIAN KONDISI FISIK, DAN EKOSISTEM PERAIRAN TELUK BALIKPAPAN DAN SEKITARNYA DALAM MENDUKUNG PERENCANAAN IBUKOTA NEGARA REPUBLIK INDONESIA	
Idris Mandang, Mutiara Rahmat Putri, Zetsaona Sihotang, Muhammad Riza	525
POTENSI KLASSTER INDUSTRI FARMASI KALIMANTAN TIMUR; SERTA PERAN FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS MULAWARMAN “STRATEGIS” SEBAGAI STARTER UNTUK PERWUJUDAN	
Laode Rijai	539
60 KIAM UNMUL MENDUKUNG TERWUJUDNYA KALTIM BERDAULAT DAN IKN YANG KUAT	
Hadi Kuncoro, Fajar Prasetya, dan Angga Cipta Narsa	547
KONTRIBUTOR	559

