

KONFERENSI SISTEM PANGAN BERKELANJUTAN

2026 •



KUMPULAN ABSTRAK
SERI NUSA TENGGARA TIMUR
16 SEPTEMBER 2026



[KONFERENSIPANGAN.LAHANUNTUKKEHIDUPAN.ID](https://konferensipangan.lahanuntukkehidupan.id)

Daftar Isi



Abstrak Makalah

- 1 Tema 1**
Inovasi Tingkat Tapak,
Agroforestri, dan Pertanian
Cerdas Iklim
- 10 Tema 2**
Kelembagaan, Gender, Inklusi
Sosial (GEDSI), dan Ekonomi
Komunitas
- 18 Tema 3**
Diversifikasi Konsumsi, Sistem
Pangan Lokal, dan Resiliensi Gizi
Komunitas
- 25 Tema 4**
Tata Kelola Lanskap, Pemetaan
Spasial, dan Resiliensi Kebijakan

Abstrak Poster

- 32 Tema 1**
Inovasi Tingkat Tapak,
Agroforestri, dan Pertanian
Cerdas Iklim
- 36 Tema 2**
Kelembagaan, Gender, Inklusi
Sosial (GEDSI), dan Ekonomi
Komunitas
- 38 Tema 3**
Diversifikasi Konsumsi, Sistem
Pangan Lokal, dan Resiliensi Gizi
Komunitas
- 46 Tema 4**
Tata Kelola Lanskap, Pemetaan
Spasial, dan Resiliensi Kebijakan

KONFERENSI SISTEM PANGAN BERKELANJUTAN 2026 ABSTRAK MAKALAH •

**SERI NUSA TENGGARA TIMUR
16 SEPTEMBER 2026**



• TEMA 1



INOVASI TINGKAT TAPAK, AGROFORESTRI, DAN PERTANIAN CERDAS IKLIM



Pengembangan Gembili (*Dioscorea esculenta*) dalam Mewujudkan Nexus Pangan-Konservasi di Lahan Kering NTT

Bernadinus Steni¹, Elisa Rinihapsari², Yustinus Suhardi Ruman³

¹ Yayasan Lingko Hijau, Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

² Politeknik Katolik Mangunwijaya, Semarang

³ Universitas Bina Nusantara, Jakarta

* Email korespondensi: bsteni.ten@gmail.com

Abstrak

Pengembangan pangan di daerah kering membutuhkan inovasi yang tepat guna: efisien, sejalan dengan kapasitas terpasang praktik budidaya lokal, dan mengintegrasikan keberlanjutan. Namun, pengembangan pangan di NTT didominasi oleh padi, yang membutuhkan input pertanian yang tinggi, kapasitas petani yang memadai, dan ketersediaan air yang konstan. Situasi ini secara ekologis tidak ditopang oleh tutupan hutan yang luasnya makin menyusut, mengurangi daya dukung alamiah dan memperluas lahan terbuka, sehingga menempatkan NTT sebagai provinsi dengan laju erosi tahunan tertinggi di Indonesia (Dinas LHK NTT, 2023). Secara sosial, kondisi struktural-ekologis demikian ini melanggengkan kemiskinan yang memicu krisis lainnya, antara lain masalah kesehatan seperti stunting, malaria, TBC, dan krisis sumber daya manusia yang ditunjukkan oleh rendahnya indeks kemampuan akademik para siswa di provinsi ini. Studi ini bertujuan mengembangkan pangan lokal yang tahan terhadap tantangan lahan kering, memperkuat tradisi pangan bernutrisi tinggi, sekaligus melestarikan hutan. Studi awal menguji coba gembili (*Dioscorea esculenta*) yang memiliki nutrisi yang cukup dan secara tradisional telah dikenal oleh berbagai suku di NTT dan dibudidayakan secara terbatas. Menggunakan pendekatan eksperimen, studi ini melakukan demplot yang menerapkan pola pertanian tunggal, diversifikasi, agroforestri sederhana, dan agroforestri kompleks di pertanian lahan kering Desa Oben, Kabupaten Kupang. Analisis dilakukan untuk menilai produktivitas gembili berdasarkan tipologi demplot dan kecocokan dengan pendekatan konservasi agroforestri sederhana dan agroforestri kompleks. Temuan awal menunjukkan bahwa gembili dapat dibudidayakan dengan mudah dan murah, bertumbuh dengan baik di wilayah semi-arid dan mampu beradaptasi di bawah tanaman bertajuk yang secara alamiah mempunyai fungsi konservasi, seperti beringin lokal (*Ficus floresana*) dan ara buah (*Ficus carica*), serta tanaman pangan multifungsi seperti kelor (*Moringa oleifera*) dan pisang kepok (*Musa acuminata*). Selain itu, gembili memiliki akar budaya tradisional sebagai pangan ritual yang menempati posisi sentral di beberapa suku. Studi ini menganjurkan agar kebijakan pengembangan pangan di NTT mempertimbangkan gembili sebagai pangan utama yang menjawab tantangan pertanian berkelanjutan di lahan kering NTT.

Kata kunci: pertanian berkelanjutan, resiliensi, sosial-ekologi.



Respons Fisiologis dan Fenologis Dua Varietas Kedelai (*Glycine max*) terhadap Cekaman Kekeringan

Romi Fahri^{1*}, Mariano Trivandy Ngasu Nganggo¹

¹ Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana, Kota Kupang, Indonesia

* Email korespondensi: romi.fahri@staf.undana.ac.id

Abstrak

Perubahan iklim global memicu peningkatan frekuensi kekeringan yang mengancam produktivitas tanaman kedelai (*Glycine max*), sehingga identifikasi varietas yang toleran sangat krusial untuk menjaga ketahanan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi respons fisiologis dan fenologis beberapa varietas kedelai terhadap cekaman kekeringan. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental menggunakan Rancangan Acak Kelompok (*Randomized Block Design*) pola faktorial, yang menguji interaksi antara varietas kedelai (Dering dan Grobogan) dengan kondisi pengairan (tanpa cekaman dan tercekam kekeringan). Hasil penelitian menunjukkan terjadinya interaksi signifikan antara penggunaan varietas kedelai dan cekaman kekeringan terhadap Kandungan Air Relatif (KAR) daun. Varietas Dering terbukti lebih toleran dengan penurunan KAR daun hanya sebesar 9,75% saat kondisi kekeringan dan tidak berbeda nyata dengan kondisi tanpa cekaman. Sebaliknya, varietas Grobogan mengalami penurunan KAR daun secara drastis sebesar 39,38%. Pada pengamatan umur berbunga, varietas Grobogan mengalami kemunduran hari berbunga yang lebih besar (0,20 hari) dibandingkan varietas Dering (0,15 hari). Kemunduran berbunga yang lebih lama pada varietas Grobogan terjadi karena rendahnya status air (KAR daun) menghambat proses fotosintesis dan translokasi asimilat, sehingga tanaman kekurangan energi dan mengalami gangguan hormonal yang menunda inisiasi fase generatif. Sebaliknya, varietas Dering yang lebih toleran mampu mempertahankan stabilitas air dan energi sehingga hambatan pembungaannya lebih minimal. Kesimpulan penelitian ini adalah varietas Dering memiliki tingkat toleransi kekeringan yang lebih tinggi dibanding varietas Grobogan berdasarkan stabilitas KAR daun dan minimalnya penundaan fase generatif. Berdasarkan hasil tersebut, disarankan bagi petani di lahan kering untuk memprioritaskan penggunaan varietas Dering guna meminimalisasi risiko panen akibat kekeringan.

Kata Kunci: Cekaman kekeringan, tanaman kedelai, kandungan air relatif daun, umur berbunga, varietas kedelai.



Integrasi Pangan Lokal dan Hortikultura pada Kebun Plasma Organik untuk Adaptasi Iklim di Besmarak

Herman Nara Sura^{1*}

¹ P4S GS Organik, Desa Penfui Timur, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

*Email korespondensi: journalwarga@gmail.com

Abstrak

Revitalisasi pangan lokal di lahan kering sering tidak berkelanjutan tanpa mempertimbangkan insentif ekonomi petani. Di Desa Besmarak, Kabupaten Kupang hortikultura telah menjadi sumber pendapatan tunai penting bagi rumah tangga tani. Studi ini bertujuan merumuskan model kebun terintegrasi yang memadukan pangan lokal (Ngae Ina/sorgum, ubi, kacang-kacangan) dengan hortikultura bernilai ekonomi, dikelola organik tanpa input anorganik, sebagai respons terhadap penyempitan keragaman pangan dan risiko iklim. Data pendukung dihimpun dari empat kegiatan Fase 1 program: survei baseline *Household Dietary Diversity Score* pada 60 rumah tangga, dokumentasi pengetahuan lokal dengan lima narasumber lansia Helong, eksplorasi benih Ngae Ina di lima titik kunjungan, dan uji viabilitas enam aksesori benih. Tiga temuan menjadi dasar rancangan model. Pertama, skor HDDS baseline desa (7,88) menunjukkan kesenjangan antar dusun (rentang 5,25–10,83), dengan tiga kelompok pangan berkonsumsi terendah yaitu protein hewani, susu, dan umbi-umbian yang menegaskan kebutuhan diversifikasi pangan non-beras. Kedua, pengetahuan lokal mengonfirmasi Ngae Ina secara tradisional dibudidayakan tumpangsari sebagai tanaman pembatas kebun, bukan monokultur, sehingga integrasi dengan komoditas lain konsisten dengan praktik leluhur. Ketiga, empat dari enam aksesori benih Ngae Ina (NGI-001, NGI-002, NGI-004, NGI-005) memiliki daya kecambah baik (58,3–83,3%) dan siap ditanam. Sorgum juga dikenal luas toleran kekeringan dan sesuai untuk lahan kering beriklim kering seperti Besmarak, menambah relevansinya sebagai strategi adaptasi iklim. Berdasarkan temuan ini, model Kebun Plasma Pangan Lokal dirancang mengintegrasikan Ngae Ina dan pangan lokal lain dengan hortikultura dalam pola polikultur organik, dengan asumsi kombinasi ini dapat menjawab kebutuhan gizi keluarga, mempertahankan insentif ekonomi petani, dan memperkuat adaptasi iklim tanpa input anorganik yang berisiko terhadap lingkungan. Model ini masih berupa rancangan berbasis bukti Fase 1 dan belum diuji di lapangan; evaluasi produktivitas, adopsi petani, dan dampak gizi-ekonomi setelah penanaman perdana diperlukan untuk menilai kelayakannya sebagai praktik baik yang dapat direplikasi.

Kata kunci: *integrasi pangan lokal-hortikultura, pertanian organik, adaptasi iklim*



Adopsi Kebun Dapur Cerdas Iklim untuk Ketahanan Pangan Keluarga di Timor Tengah Selatan

Izhar Ashofie^{1*}, Dikdik Permadi¹

¹ Landscape Alliance, Kantor Lapangan Timor Tengah Selatan, Indonesia

* Email korespondensi: i.ashofie@landscapealliance.org

Abstrak

Kebun dapur keluarga merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan ketahanan pangan dan gizi rumah tangga di Kabupaten Timor Tengah Selatan di tengah ancaman perubahan iklim yang memengaruhi ketersediaan pangan. Penerapan praktik Pertanian Cerdas Iklim (PCI), seperti penggunaan pupuk organik dan pestisida nabati, mendukung keberlanjutan serta kemampuan adaptasi kebun dapur terhadap perubahan iklim. Namun, pengembangannya masih menghadapi berbagai tantangan agar dapat diadopsi secara lebih luas oleh rumah tangga. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi kebun dapur di tingkat rumah tangga serta mengevaluasi praktik pertanian cerdas iklim yang diterapkan di kebun dapur. Penelitian ini berfokus di dua lokasi berbeda, yaitu: 1) Desa Oepliki (Kec. Noebaba), wilayah dengan iklim yang lebih kering dan berbatu sehingga sulit membudidayakan sayuran; dan 2) Desa Netpala (Kec. Mollo Utara), wilayah sentra sayuran di Timor Tengah Selatan dengan kondisi tanah yang relatif mudah diolah. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi lapangan dan wawancara terhadap keluarga petani di masing-masing desa (n=10). Analisis dilakukan secara deskriptif untuk mengkaji hubungan antara adopsi kebun dapur, penerapan PCI, peningkatan kapasitas petani, dan karakteristik wilayah selama pendampingan kelompok belajar pada periode 2023-2026. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat adopsi kebun dapur di Oepliki lebih tinggi dibandingkan di Netpala. Di Oepliki, 2 kebun komunal berkembang menjadi 6 kebun komunal dan 7 kebun individual. Sebaliknya, di Netpala, hanya tersisa 2 kebun komunal tanpa penambahan kebun individual karena sebagian besar rumah tangga telah mengusahakan lahan sayuran komersial. Penerapan PCI di Oepliki didominasi penggunaan pupuk organik padat dan pestisida nabati, sedangkan di Netpala lebih menonjol penggunaan pupuk organik cair serta pengaturan jarak tanam. Temuan ini menunjukkan bahwa pengembangan kebun dapur dan penerapan PCI perlu disesuaikan dengan karakteristik wilayah serta orientasi penghidupan masyarakat, sehingga dapat menjadi dasar penyusunan pedoman pengembangan kebun dapur yang kontekstual, adaptif, dan berkelanjutan.

Kata kunci: *Adopsi kebun dapur, pertanian cerdas iklim, Kabupaten Timor Tengah Selatan*



Implementasi Kebun Dapur B2SA dalam Memperkuat Sistem Pangan Lokal dan Resiliensi Gizi Rumah Tangga

Romadhona Hartiyadi^{1*} dan Neno To Tabelak Oematan²

¹Landscape Alliance, Kupang, Indonesia

*Email korespondensi: Hartiyadi.Romadhona@landscapealliance.org

Abstrak

Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS), Nusa Tenggara Timur, merupakan wilayah lahan kering seluas 250.142,88 hektar atau sekitar 63,56% dari total wilayah, dengan prevalensi stunting 22,30% (RPJPD Kabupaten Timor Tengah Selatan 2025-2045). Kondisi tersebut menjadi tantangan dalam penyediaan pangan bergizi berkelanjutan. Salah satu upaya yang dikembangkan untuk memperkuat ketahanan pangan keluarga adalah Kebun Dapur Beragam, Bergizi, Seimbang, dan Aman (B2SA) melalui pemanfaatan pekarangan rumah. Penelitian ini bertujuan menganalisis kontribusi Kebun Dapur B2SA terhadap produksi pangan rumah tangga, diversifikasi konsumsi, penghematan pengeluaran, peningkatan pendapatan, serta resiliensi gizi melalui studi kasus pada rumah tangga Bapak Yermias Pay di Desa Kualeu, Kabupaten Timor Tengah Selatan. Penelitian menggunakan pendekatan studi kasus dengan pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara mendalam, dokumentasi, pendampingan, dan monitoring Program Land4Lives selama empat tahun. Parameter yang diamati meliputi luas kebun, keberagaman tanaman, produksi hasil panen, pemanfaatan hasil panen, penghematan pengeluaran, pendapatan dari penjualan hasil panen, serta perubahan perilaku dalam pemanfaatan kebun dapur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kebun Dapur seluas 500 m² mampu membudidayakan 24 jenis tanaman yang mewakili enam kelompok pangan. Produksi rata-rata mencapai 125 kg per bulan, dengan sekitar 75% hasil panen dimanfaatkan untuk konsumsi keluarga dan 25% dipasarkan kepada masyarakat sekitar. Penerapan Kebun Dapur mampu mengurangi pengeluaran rumah tangga untuk membeli sayuran Rp100.000 per bulan serta memberikan tambahan pendapatan rata-rata Rp250.000 per bulan. Frekuensi konsumsi sayuran pada lima anggota keluarga meningkat dari 7 kali menjadi 21 kali per minggu, sementara keberagaman pangan yang dikonsumsi meningkat dari tiga menjadi enam kelompok pangan. Praktik ini juga menginspirasi 12 rumah tangga di sekitar lokasi untuk mengembangkan kebun dapur. Kebun dapur B2SA berkontribusi terhadap penguatan sistem pangan lokal, peningkatan diversifikasi konsumsi, dan resiliensi gizi rumah tangga di wilayah lahan kering serta berpotensi direplikasi pada wilayah dengan karakteristik agroekologi serupa.

Kata kunci: *Kebun Dapur B2SA; Diversifikasi Pangan; Ketahanan Pangan; Resiliensi Gizi; Perkarangan*



Agroforestri Multistrata Tanaman Lokal Sebagai Strategi Adaptasi Perubahan Iklim Lahan Kering NTT

Ratna Fitri Widyastuti^{1*}, Marco Arantez², Roidah 'Afro'¹, Azmi Zulfiyani³

¹ Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah Provinsi NTT, Kota Kupang, Indonesia

² Independen, Jakarta, Indonesia

³ Dinas Peternakan Provinsi NTT, Kota Kupang, Indonesia

* Email korespondensi: rfw.rfw.2025@gmail.com

Abstrak

Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan wilayah semi-arid dengan curah hujan rendah dan tanah yang rentan degradasi, sehingga pertanian konvensional menghadapi tantangan besar akibat perubahan iklim. Agroforestri multistrata berbasis tanaman lokal menawarkan solusi berkelanjutan, namun bukti empiris dan teknologi budidayanya masih belum tersintesis secara sistematis. Penelitian ini bertujuan melakukan *systematic literature review* (SLR) untuk mengidentifikasi bukti empiris sistem agroforestri multistrata di lahan kering NTT serta menginventarisasi teknologi budidaya penunjang ketahanan ekosistem. Mengikuti protokol PRISMA 2020, pencarian dilakukan pada sembilan database nasional dan internasional bereputasi untuk artikel terbitan 2000–2025. Penilaian kualitas menggunakan *JBIC Critical Appraisal Checklist* dengan sintesis data secara deskriptif, tematik, dan *evidence mapping*. Dari 2.847 artikel awal, sebanyak 68 artikel memenuhi kriteria inklusi. Wilayah studi didominasi Pulau Timor (45,6%), Flores (26,5%), dan Sumba (16,2%), dengan sistem utama meliputi agrosilvikultur (55,9%), agrosilvopastura (17,6%), silvopastura (14,7%), serta multistrata (11,8%). Komoditas lokal dominan yang dimanfaatkan antara lain lamtoro, gamal, kelor, kesambi, kemiri, mete, jagung lokal, sorgum, dan kacang-kacangan. Penerapan teknologi pendukung seperti mulsa organik, biochar, kompos, pemanenan air hujan, penanaman kontur, dan pemangkasan terbukti meningkatkan produktivitas (15–120%), pendapatan petani (25–80%), efisiensi penggunaan air (20–45%), dan stok karbon (12–35 Mg C ha⁻¹). Dapat disimpulkan bahwa agroforestri multistrata berbasis tanaman lokal efektif meningkatkan produktivitas, ekonomi, dan ketahanan iklim di lahan kering NTT. Penelitian ini merumuskan model konseptual *Climate-Smart Multistrata Agroforestry Framework for East Nusa Tenggara* (CSMAF-NTT) sebagai kerangka integratif. Implikasi kebijakan merekomendasikan pemberian insentif adopsi bagi petani, penguatan penyuluhan, pengembangan pasar, dan integrasi agroforestri ke dalam Rencana Aksi Daerah Adaptasi Perubahan Iklim.

Kata kunci: Agroforestri Multistrata, Adaptasi Perubahan Iklim, Tanaman Lokal, Lahan Kering NTT, CSMAF-NTT



Model Silvopasture Tingkat Tapak sebagai Strategi Pertanian Cerdas Iklim di Nusa Tenggara Timur

Roidah 'Afro'^{1*}, Ratna Fitri Widyastuti¹ dan Azmi Zulfiyani²

¹ Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kupang, Indonesia

² Dinas Peternakan Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kupang, Indonesia

*Email korespondensi: roidah4fro@gmail.com

Abstrak

Perubahan iklim, ketidakpastian musim tanam, dan meluasnya lahan kering terdegradasi menjadi tantangan utama ketahanan pangan di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) yang beriklim semi-arid. Sistem *silvopasture*, yaitu integrasi pohon, hijauan pakan, dan ternak dalam satu unit lahan, terbukti efektif meningkatkan produktivitas lahan dan ketahanan pakan di berbagai wilayah semi-arid. Namun, penerapannya pada konteks pulau kecil kering seperti Pulau Timor masih minim kajian sistematis. Penelitian ini bertujuan menyintesis bukti ilmiah global mengenai sistem *silvopasture* untuk merumuskan kerangka konseptual inovasi tapak yang adaptif bagi Kabupaten Kupang, Timor Tengah Utara (TTU), dan Timor Tengah Selatan (TTS). Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* berbasis protokol PRISMA melalui tahap identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan penyertaan dokumen. Pencarian pada basis data *Scopus*, *Web of Science*, dan *ScienceDirect* menghasilkan 1.170 dokumen yang diseleksi hingga diperoleh 26 artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil dan pembahasan mengidentifikasi enam pilar utama, yaitu kombinasi spesies pohon multiguna, konservasi kelembaban tanah, tanaman toleran kering sebagai pakan cadangan musim paceklik, kesiapan sosial-ekonomi dan kelembagaan petani, indikator mitigasi iklim berupa cadangan karbon tanah dan fluks gas rumah kaca, serta sinergi hijauan pohon dan rumput pastura bagi produktivitas ternak. Keenam pilar tersebut disintesis menjadi kerangka konseptual model *silvopasture* tapak yang menghubungkan skala plot dengan skala lanskap kabupaten. Disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil menyintesis kerangka konseptual model *silvopasture* tapak terintegrasi melalui penyatuan enam pilar utama tersebut. Kebaruan studi terletak pada formulasi integratif keenam komponen secara simultan, yang belum pernah dilaporkan dalam literatur global pada konteks kepulauan kecil kering dengan karakteristik petani skala kecil. Penelitian lanjutan direkomendasikan untuk menguji model ini melalui uji lapangan dan mengintegrasikan aspek sosial-ekonomi dalam perumusan strategi pembangunan daerah NTT yang adaptif terhadap perubahan iklim.

Kata kunci: *silvopastur, pertanian cerdas iklim, agroforestry, lahan kering, Nusa Tenggara Timur*



Optimalisasi Sistem Integrasi IoT Berbasis *Biochar* dan Limbah Peternakan untuk Pertanian Lahan Kering NTT

Velya Clarita Puan Detamauk^{1*}, Sutriani Desnasari¹, Pius Rio Glen Atok¹

¹ Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Universitas Nusa Cendana, Kota Kupang, Indonesia

*Email korespondensi: velyadetamauk@gmail.com

Abstrak

Nusa Tenggara Timur (NTT) sebagai salah satu wilayah yang didominasi lahan kering yang masih menghadapi tantangan dalam sektor pertanian, seperti perubahan iklim, curah hujan yang relative rendah dan tidak merata, rendahnya kapasitas tanah menahan air serta pemanfaatan teknologi pertanian yang masih terbatas. Keadaan ini tentu berdampak pada hasil panen yang tidak optimal hingga tingginya resiko gagal panen. Sementara itu, limbah pertanian yang dihasilkan setiap musim panen dan *by product* peternakan belum dimanfaatkan secara optimal sehingga berpotensi mencemari lingkungan. Sehingga dibutuhkan suatu inovasi yang dapat meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya dan memperbaiki kualitas tanah lahan pertanian. Penelitian ini bertujuan mengembangkan system pertanian presisi yang menggabungkan teknologi *Internet of Things (IoT)* dengan memanfaatkan *biochar* dan pupuk organik *by product* peternakan sebagai strategi responsif dalam pengelolaan lahan pertanian pada lahan kering di NTT. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitis melalui studi literatur review, artikel bersumber dari jurnal nasional dan internasional. Penelitian ini menganalisis berbagai hasil penelitian terdahulu serta menyusun model konseptual penerapan teknologi yang disesuaikan dengan karakteristik lahan kering NTT. Hasil kajian menunjukkan penerapan sensor IoT untuk memantau kelembapan tanah, pH, dan kondisi lingkungan secara real-time memungkinkan pengambilan keputusan budidaya yang lebih tepat, terutama pada pengaturan irigasi dan pemupukan. Aplikasi *biochar* dan pupuk organik dari *by product* peternakan terbukti secara ilmiah mampu memperbaiki sifat fisik tanah, meningkatkan kandungan bahan organik tanah dan kapasitas retensi air, serta mendukung peningkatan produktivitas tanaman pada lahan kering secara berkelanjutan. Pengembangan konsep ini berpotensi menjadi model pertanian cerdas yang adaptif pada perubahan iklim sekaligus mendukung pengembangan pertanian berkelanjutan di NTT melalui optimalisasi teknologi digital dengan pemanfaatan *biochar* dan limbah peternakan untuk memperbaiki struktur tanah. Aplikasi konsep ini diharapkan mampu meningkatkan ketahanan pangan, kesejahteraan lingkungan dan menjaga ekosistem lahan kering serta menekan biaya produksi.

Kata Kunci: *Biochar, IoT, Limbah peternakan, NTT, Pertanian*



Karakteristik Pertumbuhan dan Produksi Biji Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor* (L) Moench) Varietas Lokal NTT di Lahan Kering

Noh Nesimnasi^{1*}, Iryanti E. Suprihatin²

¹ PS Agroteknologi, Fakultas Kesehatan, Sains dan Teknologi, Universitas Karyadarma, Kupang, Indonesia

² PS S2 Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia

*Email korespondensi: nohnesimnasi@gmail.com

Abstrak

Tanaman sorgum varietas lokal yang adaptif banyak ditemukan pada lahan kering di NTT, namun karakteristik dan potensi pengembangannya belum banyak teridentifikasi, apalagi diolah dan dimanfaatkan secara optimal sebagai tanaman yang multifungsi (terutama sebagai bahan pangan, selain bahan pakan, energi dan berbagai bahan baku industri lainnya). Penelitian ini bertujuan untuk menemukan karakteristik pertumbuhan dan potensi hasil biji tanaman sorgum varietas lokal NTT yang ditanam pada musim hujan di lahan kering sebagai bahan baku (substitusi/alternatif) pangan lokal non-padi. Penelitian di lapangan dengan menggunakan 7 (tujuh) varietas lokal NTT (dengan kode perlakuan : VRk, VSm, VSh, VSp, VTk, VTm dan VTu) dan varietas unggul Numbu (kode perlakuan : VNu) yang disusun dalam rancangan acak kelompok non faktorial dengan 3 (tiga) ulangan. Penelitian dilakukan pada musim hujan di lahan kering desa Baumata Timur, kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur (NTT), Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan (1) perbedaan varietas yang diuji memberikan pengaruh yang sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap semua variabel (tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, jumlah ruas batang, bobot segar biomasa, umur panen, bobot biji) yang diamati, (2) semua varietas yang diuji telah beradaptasi dengan baik pada lahan kering di NTT dan menampilkan karakter pertumbuhan dan produksi biji yang bervariasi (tidak berbeda hingga berbeda nyata), tinggi dan bersaing antar perlakuan varietas, (3) semua perlakuan sorgum varietas lokal NTT yang diuji menampilkan komponen hasil maupun hasil biji yang tinggi dan bersaing dengan varietas unggul Numbu, kecuali varietas lokal VSh yang memiliki daya tumbuh yang tinggi namun daya hasilnya lebih rendah. Uji varietas-varietas sorgum lokal ini perlu ditindaklanjuti pada musim yang berbeda (akhir musim hujan atau kemarau) untuk mengoptimalkan pemanfaatan sisa air dan lahan setelah panen musim hujan di lahan kering dan dengan perlakuan lainnya untuk menunjang pangan berkelanjutan dan kemandirian pangan.

Kata kunci : *sorgum, karakteristik pertumbuhan, biji*



• TEMA 2

KELEMBAGAAN, GENDER, INKLUSI SOSIAL (GEDSI), DAN EKONOMI KOMUNITAS



KONFERENSIPANGAN.LAHANUNTUKKEHIDUPAN.ID

Kepemimpinan Perempuan dalam Penguatan Kelembagaan Ekonomi Komunitas: Studi Kasus Kelompok Usaha di Desa Hoi

Dominggus Oematan^{1*}, Oktarinsyah Ade Pratama², Novia Caecilia Yulita², Ratnasari²

¹ Lanscape Alliance, Timor Tengah Selatan, Indonesia

² Lanscape Alliance, Bogor, Indonesia

*Email korespondensi: d.oematan.landscapealliance.org

Abstrak

Perempuan memiliki peran strategis dalam pengembangan ekonomi komunitas, selain sebagai pelaku produksi juga sebagai agen perubahan yang mengelola sumber daya lokal, membangun aksi kolektif, dan mendorong transformasi sosial. Namun, kontribusi perempuan dalam ekonomi desa belum sepenuhnya diakui karena norma gender yang membatasi akses terhadap sumber daya produktif, jejaring, dan pengambilan keputusan. Tulisan ini menganalisis peran kepemimpinan perempuan dalam memperkuat kelembagaan ekonomi komunitas berbasis pangan lokal, yaitu Kelompok Usaha Mama Hoi di Desa Hoi. Kerangka analisis menggunakan teori agensi perempuan Kabeer yang melihat pemberdayaan sebagai proses interaksi antara akses terhadap sumber daya (*resources*), kemampuan menentukan pilihan dan bertindak (*agency*), serta pencapaian perubahan ekonomi dan sosial (*achievements*). Perspektif *Gender Equality, Disability, and Social Inclusion (GEDSI)* digunakan untuk menganalisis partisipasi, kepemimpinan, dan distribusi manfaat yang inklusif. Pengambilan data menggunakan pendekatan kualitatif melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan model analisis interaktif dengan memperhatikan perubahan kapasitas individu, penguatan kelembagaan, dan dinamika relasi sosial gender. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan Mama Trisnawati mampu mentransformasikan pemanfaatan hasil pangan lokal, seperti singkong, pisang, dan kacang tanah, menjadi aktivitas ekonomi kolektif bernilai tambah. Kelompok usaha berfungsi sebagai ruang pemberdayaan yang meningkatkan keterampilan produksi, kepercayaan diri, solidaritas, kapasitas pengambilan keputusan, serta pengakuan terhadap kontribusi ekonomi perempuan. Proses ini menunjukkan terjadinya transformasi bertahap dari peran perempuan sebagai pelaksana ekonomi rumah tangga menuju aktor strategis dalam pengembangan ekonomi komunitas. Meskipun demikian, keberlanjutan usaha masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan akses pasar, modal, teknologi, promosi produk, jejaring kemitraan, dan kapasitas kelembagaan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kepemimpinan perempuan berbasis potensi lokal dapat menjadi strategi penting dalam membangun kelembagaan ekonomi komunitas yang inklusif dan berkelanjutan. Penguatan kapasitas organisasi, perluasan akses terhadap sumber daya produktif, pengembangan rantai nilai pangan lokal, serta dukungan kebijakan yang responsif gender diperlukan untuk memperkuat peran perempuan sebagai agen transformasi ekonomi dan sosial di tingkat desa.

Kata kunci: agensi perempuan; GEDSI; kepemimpinan perempuan; pangan lokal; pemberdayaan ekonomi; transformasi gender.



Menolak Tenggelam : Strategi *Ecosystem-based Adaptation* (EbA) Nelayan Tradisional Pulau-Pulau Kecil

Ewaldina Soro M. Lo'o^{1*}, Ester E. Umbu Tara¹, Adriana Nomleni¹

¹ Yayasan PIKUL, Kota Kupang, Indonesia

*Email korespondensi: dina@pikul.id

Abstrak

Di tengah krisis iklim, di tingkat lokal konservasi berbasis komunitas bukan lagi sekadar alternatif, tapi sebuah keniscayaan. Pada pulau-pulau kecil, terbatasnya ruang darat dan Ketergantungan masyarakat terhadap sumberdaya pesisir membuat pendekatan kearifan lokal dan solusi berbasis alam lebih relevan dan menuntut pengelolaan yang tetap memperhatikan dan mempertahankan fungsi ekologis sebagai penopang hidup pulau-pulau kecil. Menjawab tantangan perubahan iklim melalui adaptasi, Kelompok Usaha Bersama Angsa Laut menghadirkan rumah ikan dari rakitan bambu. Berdasarkan wawancara bersama nelayan, sebelum tahun 2024 nelayan harus mengeluarkan dana sebesar Rp 600.000 hingga Rp 3.000.000 per kapal untuk melaut ke daerah tangkapan yang jauh. Kini, dengan “rumah ikan”, mereka bisa menangkap ikan lebih dekat dan menghemat biaya operasional. Juga dengan metode ini, secara tidak langsung melakukan restorasi ekosistem. Hal ini terbukti setelah 2 bulan setelah pemasangan, ekosistem laut mulai pulih. Bambu “rumah ikan” diselimuti tiram dan kerang, dan spesies seperti kakap, kerapu, lobster, bahkan ikan badut (Nemo) kembali muncul di perairan Oesapa. Bentuk adaptasi masyarakat pesisir juga dilakukan oleh nelayan pulau solor- Flores Timur dengan mengadopsi konsep lumbung pangan (keban) masyarakat Lamaholot sebagai bentuk konservasi berbasis kearifan lokal yang dikenal sebagai “Keban Lewa Lolon” (Lumbung di atas laut). Sejak 2016 masyarakat membagi wilayah menjadi zona-zona yang berbeda. Temude sebagai area perlindungan permanen untuk pemeliharaan terumbu karang; Belebak 1 sebagai zona buka-tutup kawasan konservasi AKKM (Area Konservasi Kelola Masyarakat); dan Belebak 2 sebagai zona pemanfaatan ramah lingkungan. Konsep ini tidak hanya melindungi keanekaragaman hayati laut tetapi juga mendukung kegiatan perikanan dan pariwisata berkelanjutan, sekaligus memperkuat peran masyarakat lokal dan lembaga adat dalam pengelolaan sumber daya laut.

Kata kunci: *Adaptasi Masyarakat Pesisir, Pulau-pulau Kecil, Nelayan kecil tradisional*



SEKAR: Model Kelembagaan Perempuan Tani untuk Inklusi Sosial dan Ekonomi Komunitas Pangan Lokal Semi-Arid

Jelita Mulia Br Sihombing¹, Ahmad Mahfudz¹, Kristina Graciela Teang Dhadho¹

¹ Budidaya Tanaman Perkebunan, Fakultas Vokasi Logistik Militer, Universitas Pertahanan Republik Indonesia, Atambua, Indonesia

*Email korespondensi: jelita14juli2007@gmail.com

Abstrak

Di wilayah semi-arid seperti Nusa Tenggara Timur, perempuan hampir selalu menjadi tangan pertama yang mengolah sorgum, jagung, dan umbi-umbian menjadi pangan siap konsumsi, mulai dari panen sampai menjualnya ke pasar, namun posisi ini jarang berbanding lurus dengan kekuasaan. Dalam kelompok tani atau koperasi desa, perempuan lebih sering jadi pelaksana ketimbang pengambil keputusan, dan akses mereka terhadap lahan, kredit, maupun pelatihan teknis masih tertinggal dibanding laki-laki, sehingga program adaptasi pangan yang hanya berfokus pada aspek teknis kurang menyentuh akar masalah krisis pangan di wilayah kering. Riset ini menjawab persoalan tersebut dengan menyusun SEKAR, model penguatan kelembagaan yang bertumpu pada kelompok perempuan tani sebagai motor penggerak ekonomi komunitas pangan lokal. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang dipadukan dengan tinjauan literatur, dengan sampel dipilih secara purposif dari sejumlah kelompok perempuan tani pengolah pangan lokal di wilayah semi-arid NTT, lalu data dianalisis secara tematik untuk memetakan peran perempuan di sepanjang rantai pangan lokal serta membandingkan kelembagaan formal dan informal yang ada. Hasil analisis disusun ke dalam kerangka konseptual yang berpijak pada prinsip kesetaraan gender dan inklusi sosial (GEDSI) serta pengelolaan sumber daya berbasis komunitas. Dari situ, SEKAR dibangun di atas empat pijakan: penguatan kapasitas dan kepemimpinan perempuan tani, formalisasi kelompok usaha pangan lokal agar diakui secara kelembagaan, skema permodalan dan akses pasar yang lebih terbuka bagi perempuan, serta dorongan kebijakan afirmatif di tingkat desa. Keempatnya saling mengunci: kapasitas kuat percuma tanpa kelembagaan yang mengakui, kelembagaan percuma tanpa akses modal, dan semuanya butuh payung kebijakan agar tidak berhenti jadi proyek sesaat. Model ini menunjukkan bahwa ketangguhan pangan di wilayah semi-arid tidak cukup dibangun dari sisi teknis saja, melainkan juga dari siapa yang diberi ruang untuk mengelola dan memutuskan. SEKAR diharapkan menjadi rujukan kebijakan pangan yang melibatkan perempuan tani, tidak hanya di NTT tapi juga wilayah semi-arid lain di Indonesia.

Kata kunci: *kelembagaan pangan lokal, inklusi sosial dan gender, ekonomi komunitas*



Implementasi *Climate-Smart Agroforestry* (CSA) demi Menopang Ketahanan Sosial (Pangan) - Ekologis dalam Dinamika Relasi Gender di Kabupaten Malaka, Nusa Tenggara Timur

Lintje H. Pellu^{1*}

¹UKAW Kupang

*Email korespondensi: lintje.pellu@gmail.com

Abstrak

Perubahan iklim menimbulkan ancaman yang berdampak bagi komunitas petani kecil di mana degradasi ekologis, kerentanan sosial, kerawanan pangan dan ketidaksetaraan gender saling terkait satu sama lain. Studi di Kabupaten Malaka, di Nusa Tenggara Timur (NTT), menunjukkan bahwa tekanan yang saling bersinggungan, menghadapi curah hujan yang tidak menentu, degradasi tanah, kerawanan pangan, dan kesenjangan gender yang mengakar pada penguasaan dan akses terhadap lahan dan pengambilan keputusan dalam aktifitas pertanian. Studi ini mengkaji kontribusi *Climate Smart Agroforestry* (CSA) untuk membangun ketahanan sosial-ekologis terpadu di Kabupaten Malaka, dengan fokus khusus pada hasil dan partisipasi berdasarkan prinsip keadilan gender. Metode yang digunakan dalam riset adalah pendekatan *mix-metode* yang menggabungkan survei rumah tangga, diskusi kelompok terfokus (FGD)s, pemetaan sumber daya partisipatif, dan penilaian ekologi di dua desa (Alas dan Alas Utara), penelitian ini mengevaluasi bagaimana praktik CSA memengaruhi pemulihan ekologis, keamanan pangan, kapasitas adaptif masyarakat, serta peran/partisipasi perempuan dalam pengelolaan lahan. Temuan menunjukkan bahwa mengadopsi CSA secara signifikan meningkatkan kesuburan tanah, regulasi iklim mikro, dan keanekaragaman hayati, sekaligus memperkuat ketahanan pangan rumah tangga dan diversifikasi pendapatan. Secara kritis, implementasi responsif gender menghasilkan hasil ketahanan yang lebih kuat di ketiga dimensi tersebut. Namun, hambatan struktural dan kultural dalam akses terbatas ke layanan penyuluhan, dan norma-norma budaya tertentu terus membatasi partisipasi penuh perempuan dan pembagian manfaat. Hasil studi menunjukkan bahwa CSA Malaka hanya dapat mencapai potensi ketahanan penuhnya sensitivitas gender termasuk dalam desain dasar CSA dan bukan sebagai unsur tambahan. Temuan ini berkontribusi pada usulan kebijakan tentang adaptasi iklim responsif gender, perhutanan sosial, ketahanan pangan menghadapi perubahan iklim yang sangat berdampak pada kehidupan komunitas.

Kata kunci: *Climate-smart agroforestry*(CSA), ketahanan sosial-ekologis, ketahanan pangan, sensitif gender, kapasitas adaptif masyarakat lokal.



Kerawanan Pangan Rumah Tangga dan Kerentanan Perempuan Nusa Tenggara Timur terhadap Perdagangan Orang dalam Perspektif Kelembagaan Ekonomi Komunitas Berbasis GEDSI

Rena Saputri Hilaria Sitanggang^{1*}, Doni Monardo Lopes De Carvalho²

¹Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Nusa Cendana

²Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Gadjah Mada

*Email korespondensi: Renasaputri4@gmail.com

Abstrak

Kerawanan pangan rumah tangga di wilayah kepulauan Nusa Tenggara Timur (NTT) berkontribusi terhadap tekanan ekonomi yang mendorong perempuan dari rumah tangga rentan menerima tawaran migrasi kerja berisiko tinggi, sementara NTT secara konsisten tercatat sebagai salah satu provinsi dengan jumlah kasus tindak pidana perdagangan orang (TPPO) tertinggi di Indonesia. Artikel ini bertujuan menganalisis keterkaitan antara pola kerawanan pangan rumah tangga, kesenjangan akses ekonomi berbasis gender, dan kerentanan TPPO di NTT, serta merumuskan kerangka kelembagaan ekonomi komunitas berbasis Gender Equality, Disability, and Social Inclusion (GEDSI) sebagai instrumen pencegahan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui analisis data sekunder (secondary data analysis). Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Pangan Nasional (Bapanas), Kepolisian Daerah, serta berbagai literatur akademik terkini. Analisis dilakukan dengan menggunakan analisis tematik yang dipadukan dengan pemetaan spasial lintas kabupaten/kota untuk mengidentifikasi keterkaitan dan tumpang tindih antara wilayah rawan pangan dan wilayah asal tindak pidana perdagangan orang (TPPO). Hasil kajian menunjukkan adanya keterkaitan antara tingkat kemiskinan, kerawanan pangan, dan kerentanan terhadap tindak pidana perdagangan orang (TPPO) di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Kabupaten dengan persentase penduduk miskin yang tinggi secara konsisten teridentifikasi sebagai wilayah asal korban TPPO berdasarkan data kasus terbaru. Selain itu, rumah tangga yang dikepalai oleh perempuan, terutama di wilayah perdesaan, menunjukkan tingkat kerawanan pangan yang lebih tinggi dibandingkan rumah tangga yang dikepalai oleh laki-laki. Kondisi tersebut diperparah oleh berbagai kesenjangan kelembagaan, antara lain rendahnya keterwakilan perempuan dalam proses pengambilan keputusan ekonomi di tingkat desa serta belum optimalnya penguatan koperasi dan lumbung pangan berbasis perempuan. Keterbatasan tersebut meningkatkan kerentanan rumah tangga terhadap praktik migrasi nonprosedural yang berpotensi berujung pada TPPO. Berdasarkan temuan tersebut, kajian ini menyimpulkan bahwa penguatan kelembagaan ekonomi pangan berbasis komunitas dengan mengintegrasikan perspektif Gender Equality, Disability, and Social Inclusion (GEDSI) perlu menjadi bagian integral dari kebijakan ketahanan pangan dan strategi pencegahan TPPO di tingkat desa, sehingga kedua isu tersebut dapat ditangani secara terpadu dalam kerangka pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan.

Kata kunci: ketahanan pangan; GEDSI; kelembagaan ekonomi komunitas; perdagangan orang; Nusa Tenggara Timur



Perempuan Penjaga Pangan: Kontribusi Pedagang Sayur Terhadap Ekonomi Komunitas di Kota Kupang: Studi Kasus di Pasar Kasih Naikoten 1 dan Pasar Oesapa

Sisilia Belva Lenga^{1*}, Johanna Suek¹

¹ Program Studi Agribisnis, Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

Email korespondensi: sisilialengal1@gmail.com

Abstrak

Perempuan pedagang sayur memiliki peran penting dalam mempertahankan keberlangsungan sistem pangan lokal melalui penyediaan dan distribusi sayuran di pasar tradisional. Selain memastikan akses terhadap pangan segar untuk masyarakat, kegiatan perdagangan yang mereka lakukan juga menjadi sumber penghidupan keluarga serta mendukung perputaran ekonomi komunitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik sosial-ekonomi perempuan pedagang sayur, mendeskripsikan peran ekonomi aktivitas perdagangan sayur terhadap kehidupan keluarga dan komunitas, serta membandingkan kondisi ekonomi perempuan pedagang sayur di Pasar Kasih Naikoten 1 dan Pasar Oesapa, Kota Kupang. Penelitian menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif terhadap 54 perempuan pedagang sayur yang dipilih melalui *simple random sampling*. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif, analisis rata-rata, simpangan baku berbagai variabel, dan *Independent Sample T-Test*. Hasil penelitian menunjukkan umumnya pedagang berada oleh usia produktif, dengan tingkat pendidikan sebagian besar berada pada tingkat SMP ke bawah dengan pengalaman berdagang berkisar 13–14 tahun. Pendapatan rata-rata yang diperoleh Rp2.389.981/bulan Secara makro berkontribusi sekitar 20.000 kg sayuran setiap bulan. Kontribusi ini memperkuat relasi antara petani, pemasok, pedagang, dan konsumen dalam sistem pangan lokal. Secara mikro kontribusi pedagang terhadap ketahanan pangan rumah tangga sebanyak 136,6 kg/bulan dengan rerata harga beras sebesar Rp17.500/kg. Berdasarkan kontribusi ini, menegaskan peran perempuan pedagang sayur sebagai penopang akses pangan keluarga cukup berarti. Hasil uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan perempuan pedagang sayur di Pasar Kasih Naikoten 1 lebih tinggi dibandingkan Pasar Oesapa dan berbeda nyata secara statistik ($p < 0,05$). Hasil kajian ini juga mengindikasikan bahwa perempuan pedagang sayur memiliki peran strategis dalam menjaga kelancaran distribusi pangan sekaligus menggerakkan aktivitas ekonomi masyarakat di Kota Kupang. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas usaha, akses permodalan, dan perbaikan fasilitas pasar perlu terus didorong untuk memperkuat keberlanjutan usaha perempuan di sektor perdagangan tradisional.

Kata kunci: perempuan pedagang sayur, distribusi pangan, sistem pangan lokal, ekonomi komunitas, pasar tradisional.



Peran Fasilitator SEKOPER dalam Penguatan Kelembagaan Menuju Sistem Pangan Berkelanjutan di Kabupaten TTS

Sofia Emilia Ulnang¹ dan Ratnasari²

¹Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

²Landscape Alliance, Bogor, Indonesia

*Email korespondensi: emiulnang@gmail.com

Abstrak

Pembangunan sistem pangan berkelanjutan tidak hanya bergantung pada inovasi teknologi dan peningkatan produksi, tetapi juga pada pengakuan terhadap pengetahuan lokal dan penguatan kelembagaan yang mampu mengakomodasi pengalaman kelompok yang selama ini termarginalkan, khususnya perempuan. Penelitian ini bertujuan menganalisis bagaimana fasilitator Sekolah Perempuan Bersama Meraih Asa (SEKOPER Berasa) memperkuat kelembagaan komunitas untuk mendukung sistem pangan berkelanjutan di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi. Analisis didasarkan pada Feminist Standpoint Theory, yang memandang pengalaman hidup perempuan sebagai sumber pengetahuan kritis dalam memahami, mengelola, dan mentransformasi sistem pangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perempuan memiliki pengetahuan yang dibangun dari pengalaman sehari-hari dalam memproduksi, mengolah, menyimpan, mendistribusikan, dan mengonsumsi pangan lokal, namun pengetahuan tersebut sering tidak diakomodasi dalam kelembagaan maupun pengambilan keputusan. Fasilitator SEKOPER berperan menjembatani pengalaman tersebut menjadi pengetahuan kolektif melalui ruang belajar partisipatif, penguatan organisasi kelompok, pengembangan kepemimpinan perempuan, serta penguatan jejaring dengan pemerintah, pasar, dan lembaga pendukung. Proses ini memperkuat kapasitas kelembagaan SEKOPER dalam mengembangkan usaha pangan lokal, mendorong diversifikasi produk, meningkatkan nilai tambah komoditas lokal, memperluas akses pasar, dan memperkuat kolaborasi antar aktor dalam rantai nilai pangan. Penguatan kelembagaan tersebut menghasilkan sistem pangan yang lebih adaptif, inklusif, dan berkelanjutan karena dibangun dari kebutuhan, pengalaman, dan strategi perempuan sebagai aktor utama pangan di tingkat rumah tangga dan komunitas. Penelitian ini menunjukkan bahwa keberlanjutan sistem pangan tidak hanya ditentukan oleh aspek ekologis dan ekonomi, tetapi juga oleh pengakuan terhadap pengalaman perempuan sebagai basis produksi pengetahuan dan transformasi kelembagaan. Dengan demikian, fasilitator SEKOPER berperan sebagai katalis yang mentransformasikan pengalaman perempuan menjadi inovasi kelembagaan untuk memperkuat sistem pangan berkelanjutan berbasis komunitas.

Kata kunci: *sistem pangan berkelanjutan, kelembagaan komunitas, fasilitator sekolah perempuan, kepemimpinan perempuan, pemberdayaan perempuan*



Efikasi Kolektif dan Pemberdayaan Komunitas dalam Sistem Pangan Berkelanjutan : Studi Kasus Kelompok Wanita Tani Sorgum di Bandung Jawa Barat

Sri Widaningsih^{1*}

¹ Universitas Padjadjaran, Sumedang, Indonesia

* Email korespondensi: sri25008@mail.unpad.ac.id

Abstrak

Penelitian ini berangkat dari urgensi transformasi sistem pangan berkelanjutan di negara berkembang yang tidak dapat hanya mengandalkan kebijakan struktural dari atas, tetapi membutuhkan penguatan dimensi psikososial di tingkat komunitas, khususnya melalui kepemimpinan lokal, perubahan cara pandang, dan agensi kolektif warga. Penelitian ini bertujuan memahami bagaimana Kelompok Wanita Tani (KWT) Sorgum di Desa Bojongmangu, Kabupaten Bandung, membangun efikasi kolektif dan pemberdayaan komunitas sehingga mampu bergeser dari ketergantungan pada nasi menuju diversifikasi pangan dengan sorgum sebagai alternatif yang lebih berkelanjutan. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif dengan paradigma konstruktivist–interpretivist, melalui observasi partisipatif dan wawancara mendalam dengan tiga aktivis kunci sorgum yang merepresentasikan kepemimpinan dan pelaksana lapangan. Analisis data menghasilkan tiga temuan utama. Pertama, efikasi kolektif tumbuh melalui “*social scaffolding*” berbasis kepercayaan kepada figur lokal seperti Abah Sorgum dan struktur KWT, di mana keberhasilan dan kegagalan yang dialami bersama menguatkan keyakinan bahwa komunitas mampu menghadapi tantangan dan mengelola perubahan pangan. Kedua, pemberdayaan komunitas bersifat multidimensi: warga memperoleh akses pengetahuan, ruang partisipasi dalam pengambilan keputusan, kontrol lebih besar atas sumber daya dan pasar melalui *niche market* premium, serta pengakuan kebijakan sebagai kampung percontohan sorgum, yang bersama-sama memperkuat posisi tawar perempuan tani. Ketiga, agensi adaptif komunitas tampak dalam strategi kreatif mengatasi hambatan rasa, harga, dan teknis pengolahan melalui inovasi olahan sorgum dan eksperimen berulang hingga menemukan formula yang dapat diterima pasar dan keluarga. Simpulannya, keberhasilan KWT Sorgum menunjukkan bahwa transformasi sistem pangan berkelanjutan bertumpu pada kombinasi efikasi kolektif yang kuat, pemberdayaan komunitas yang komprehensif, dan kepemimpinan lokal yang mampu menerjemahkan agenda makro ke dalam praktik sehari-hari. Disarankan agar kebijakan diversifikasi pangan nasional tidak hanya fokus pada teknologi dan produksi, tetapi juga secara sengaja merancang intervensi yang memperkuat kepemimpinan komunitas, struktur kelembagaan lokal, dan proses pembentukan *mindset* berkelanjutan di tingkat warga.

Kata kunci: *efikasi kolektif, pemberdayaan komunitas, sistem pangan*



• TEMA 3



**DIVERSIFIKASI
KONSUMSI,
SISTEM PANGAN
LOKAL, DAN
RESILIENSI GIZI
KOMUNITAS**



KONFERENSIPANGAN.LAHANUNTUKKEHIDUPAN.ID

Pola Konsumsi Pangan Lokal Keluarga Petani: Studi Kasus di Timor Tengah Selatan

Izhar Ashofie^{1*}, Balgies Devi Fortuna¹, Dikdik Permadi¹

¹ Landscape Alliance, Kantor Lapangan Timor Tengah Selatan, Indonesia

* Email korespondensi: i.ashofie@landscapealliance.org

Abstrak

Keragaman pangan merupakan salah satu komponen penting dalam mewujudkan ketahanan pangan di suatu daerah. Pangan yang tersedia secara beragam saja tidak cukup. Selain itu, pola konsumsi pangan lokal juga penting untuk diperhatikan karena akan mempengaruhi keterpenuhan gizi di tingkat rumah tangga. Keduanya tidak berdiri sendiri, tetapi dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu kondisi biofisik wilayah dan budaya masyarakat. Penelitian ini mengambil kasus di Timor Tengah Selatan, bertujuan untuk menganalisis keragaman jenis komoditas pangan yang ada serta keragaman pola konsumsi pangannya di tingkat rumah tangga. Penelitian dilakukan di: 1) Desa Neke (Kec. Oenino) yang memiliki solum tanah dangkal dengan akses menuju pasar yang relatif mudah; serta 2) Desa Lelobatan (Kec. Mollo Utara) yang memiliki solum tanah dalam dengan akses geografis lebih terbatas. Metode penelitian menggunakan pendekatan semi-kualitatif melalui observasi lapangan, wawancara metode *24-hours recall* untuk identifikasi keragaman pangan (n=56). Hasil analisis juga menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan keragaman konsumsi pangan di kedua desa (Neke=40 jenis, Lelobatan=44 jenis). Faktor biofisik, terutama kondisi tanah, lebih menentukan jenis komoditas apa yang dibudidayakan. Selain itu, budaya bertani masyarakat yang turun temurun juga turut menentukan pola tanam, pemilihan jenis pangan, dan kebiasaan konsumsi pangan masyarakat. Namun, akses geografis dari dan menuju desa yang berbeda mempengaruhi pola konsumsi kedua desa, terutama pada konsumsi makanan pokok. Desa Lelobatan yang memiliki akses yang lebih sulit, lebih banyak memanfaatkan ubi jalar sebagai makanan pokok. Sementara itu, Desa Neke yang memiliki akses ke pasar kecamatan yang lebih mudah mulai mengonsumsi produk olahan seperti roti sebagai makanan pokok harian. Faktor biofisik dan budaya lokal merupakan dua faktor yang saling memengaruhi dalam membentuk keragaman pangan lokal di suatu tempat. Keduanya tidak berdiri sendiri, sehingga penting dijadikan dasar dalam merencanakan intervensi program ketahanan pangan yang lebih kontekstual dan berkelanjutan.

Kata kunci: *Keragaman pangan, biofisik wilayah, budaya lokal, pola konsumsi pangan, Kabupaten Timor Tengah Selatan*



Pengolahan Tepung Mokaf Dan Kelor Sebagai Diversifikasi Pangan Lokal Melalui Sekolah Perempuan di Timor

Seprianus Y. Adonis^{1*} dan Ratnasari²

¹ Mahasiswa Pascasarjana UKAW Kupang & Pendeta Gereja Masehi Injili di Timor, Indonesia

² Gender Specialist Landscape Alliance, Bogor, Indonesia

*Email korespondensi: seprianus.adonis@gmail.com

Abstrak

Masyarakat pedesaan di Pulau Timor menghadapi persoalan kerawanan pangan dan permasalahan gizi akibat ketergantungan pada pangan pokok tertentu, dampak perubahan iklim, serta belum optimalnya pemanfaatan sumber daya pangan lokal. Padahal wilayah ini memiliki potensi agroekologi yang besar untuk mendukung diversifikasi pangan berbasis sumber daya lokal. Berangkat dari perspektif Feminist Political Ecology, yang menekankan bahwa relasi gender membentuk akses, pengetahuan, dan pengelolaan sumber daya alam serta sistem pangan, penelitian ini bertujuan menganalisis kontribusi diversifikasi pangan lokal melalui pengolahan tepung *Modified Cassava Flour* (Mokaf) dan pemanfaatan daun kelor oleh kelompok sekolah perempuan (*Skol Bife*) terhadap penguatan ketahanan pangan dan gizi keluarga di pedesaan Timor, khususnya Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus pada *Skol Bife* Sopo di Desa Sopo yang mengembangkan pengolahan tepung Mokaf berbahan dasar singkong serta *Skol Bife Nekmese* Imanuel Postenu di Desa Neke, yang mengembangkan berbagai olahan pangan berbasis daun kelor. Data dikumpulkan melalui observasi, dan wawancara mendalam, kemudian dianalisis secara deskriptif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Skol Bife* menjadi ruang penguatan pengetahuan ekologis perempuan dalam mengelola sumber daya pangan lokal sekaligus memperluas peran mereka dalam pengambilan keputusan terkait pangan dan gizi keluarga. Pengolahan tepung Mokaf menyediakan alternatif pengganti tepung terigu yang meningkatkan nilai tambah singkong lokal dan membuka peluang ekonomi rumah tangga, sedangkan inovasi olahan daun kelor meningkatkan akses keluarga terhadap pangan bergizi yang kaya vitamin, mineral, dan protein. Pemanfaatan pengetahuan ekologis perempuan mendorong diversifikasi konsumsi, pelestarian keanekaragaman pangan lokal, serta penguatan ketahanan gizi masyarakat. Penelitian ini menegaskan bahwa integrasi pemberdayaan perempuan melalui *Skol Bife* dalam pengelolaan pangan lokal merupakan strategi penting untuk membangun ketahanan pangan yang lebih inklusif, adaptif, dan berkelanjutan di pedesaan Timor.

Kata kunci: *Diversifikasi pangan lokal, tepung Mokaf, olahan daun kelor, sekolah perempuan (SkolBife), ketahanan pangan dan gizi, Pulau Timor*



Relasi Orang Muda Kota Terhadap Sagu dan Umbi di Papua Tengah dan Papua Barat Daya

Renta Lamria Damanik^{1*}, Hendrika Wulandari Samosir¹, Seriany Tonglo¹

¹ WRI Indonesia, Jayapura, Indonesia

* Email korespondensi: renta.damanik@wri.org

Abstrak

Selama ini pembahasan tentang pangan di Tanah Papua masih didominasi oleh pendekatan ketahanan pangan yang menekankan aspek ketersediaan, distribusi, dan aksesibilitas. Seringkali pangan dipandang sebagai komoditas ekonomi, padahal dalam konteks Papua fokus yang terlalu besar pada produksi dan distribusi berisiko mengaburkan makna pangan lokal sebagai bagian dari identitas, relasi sosial dan cara hidup masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan pola konsumsi Orang Muda Perkotaan terhadap sagu dan umbi di Papua Tengah dan Papua Barat Daya. Penelitian ini menggunakan data survey yang diambil melalui kampus dan komunitas lokal yang ada di Papua Tengah dan Papua Barat Daya yang dianalisis menggunakan *behavior gap analysis* (BGA). Indeks ini dihitung dari selisih antara skor makna budaya dan skor frekuensi konsumsi. Berdasarkan hasil analisis, pada komoditas sagu lebih dari setengah responden di Papua Tengah (53%) dan Papua Barat Daya (54%) berada pada kategori kesenjangan sedang hingga tinggi yang berarti penghargaan budaya terhadap sagu tidak sepenuhnya tercermin dalam praktik konsumsi sehari-hari. Temuan ini menunjukkan bahwa sagu masih kuat sebagai simbol budaya namun tidak lagi hadir rutin dalam pola pangan orang muda. Umbi menunjukkan pola kesenjangan yang bervariasi, di Papua Tengah sekitar 40% responden pada kategori sedang hingga tinggi, sementara di Papua Barat Daya persentase pada kategori yang sama angkanya lebih tinggi mencapai 54%. Hal ini mengindikasikan bahwa posisi umbi dalam sistem pangan orang muda tidak sepenuhnya simbolik, dan masih terhubung dengan konsumsi sehari-hari. Papua Tengah dan Papua Barat Daya menunjukkan bahwa transisi pangan di Tanah Papua tidak dapat dipahami sekadar pergeseran dari pangan lokal menuju pangan non lokal, apalagi hilangnya identitas budaya. Hal yang terlihat justru cukup kompleks, makna budaya terhadap pangan lokal masih bertahan, tetapi praktik konsumsinya semakin dinegosiasikan dalam sistem sosial.

Kata kunci: *Pangan Lokal, Orang Muda, Pergeseran Pangan*



Best Practice Pencegahan Stunting Melalui Kemitraan Multi Pihak Dan Pemberdayaan Ekonomi Keluarga Di Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS)

Ina Debora Ratu Ludji^{1*}, Kris Hauoni², Yoakim Asy³

¹ Poltekkes Kemenkes Kupang, Kota Kupang, Indonesia

² Krisna Galenshia Fondation, Soe TTS, Indonesia

³ Provincial Expert SDGs-SSTC-GIZ, TTS, Indonesia

* Email korespondensi: hottaru19@gmail.com

Abstrak

Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) masih menghadapi permasalahan kemiskinan dan stunting yang dipengaruhi oleh kondisi lahan kering, keterbatasan penerapan teknologi pertanian, serta rendahnya akses masyarakat terhadap pangan bergizi. Penelitian ini bertujuan mengkaji praktik terbaik (*best practice*) pemberdayaan ekonomi keluarga melalui penerapan pertanian berkelanjutan berbasis Kemitraan Multi Pihak (KMP) yang dikembangkan oleh Yayasan Krisna Galensya sebagai strategi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus mendukung percepatan penurunan stunting. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan *best practice* melalui analisis terhadap pelaksanaan program, pola kolaborasi lintas sektor, dan hasil evaluasi implementasi pada kelompok tani di Kabupaten TTS. Program diwujudkan melalui pengembangan sistem pertanian tumpang sari, pendampingan teknis bagi petani, serta sinergi antara pemerintah daerah, fasilitas pelayanan kesehatan, perguruan tinggi, dunia usaha, dan organisasi masyarakat dalam upaya promosi kesehatan, pencegahan stunting, serta penguatan ekonomi keluarga. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola pertanian berkelanjutan, kenaikan pendapatan petani sebesar 100–300% dibandingkan sebelum mengikuti program, serta penurunan prevalensi stunting dari 32,1% menjadi 24,1% berdasarkan hasil pengukuran pada Maret 2023. Keberhasilan tersebut didukung oleh kolaborasi lintas pemangku kepentingan, penguatan kapasitas kelompok tani, dan budaya gotong royong yang telah mengakar di masyarakat. Dengan demikian, model Kemitraan Multi Pihak berbasis pertanian berkelanjutan terbukti mampu memperkuat ketahanan ekonomi keluarga sekaligus mendukung percepatan penurunan stunting. Model ini berpotensi untuk direplikasi di daerah lain yang memiliki karakteristik sosial, ekonomi, dan lingkungan yang sejenis sebagai bagian dari upaya mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan.

Kata kunci: *Kemitraan Multi Pihak, Pertanian Berkelanjutan, Stunting, TTS*



Menanam Kesadaran, Menuai Ketahanan: Pemantauan Pelaksanaan Kurikulum Muatan Lokal Pangan Lokal di Timor-Tengah-Selatan

Alfonsus Seran^{1*}, Balgies Devi Fortuna¹, Nurhayatun Nafsiyah¹, Arizka Mufida¹,
Andree Ekadinata¹

¹ Landscape Alliance, Bogor, Indonesia

* Email korespondensi: a.seran@landscapealliance.org

Abstrak

Generasi muda saat ini kurang memahami keragaman dan potensi pangan yang tersedia. Padahal, pengetahuan tersebut berperan penting dalam membangun kapasitas adaptasi generasi muda terhadap perubahan iklim dan ancaman kerawanan pangan, khususnya di Kabupaten Timor-Tengah-Selatan (TTS) yang beriklim kering dan semi-arid. Namun, pendidikan mengenai pangan lokal ini belum pernah diintegrasikan ke dalam kurikulum sekolah secara formal, sehingga untuk menjawab kesenjangan tersebut, telah dikembangkan kurikulum muatan lokal (mulok) pangan lokal di TTS dengan tujuan meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan keterampilan generasi muda terhadap pangan lokal sebagai salah satu strategi menghadapi perubahan iklim. Pengembangan kurikulum dimulai sejak Februari 2024 dan resmi diluncurkan pada Juni 2025 setelah melewati proses evaluasi. Tahap uji coba berlangsung Mei hingga Oktober 2024, melibatkan 20 SD dan 10 SMP di TTS dengan total 1.641 murid. Pre-test dan post-test terhadap 839 murid SD dan 802 murid SMP dilakukan untuk melihat dampak dari proses uji coba, berdasarkan data lengkap yang berhasil dianalisis dari 463 murid SD dan 276 murid SMP menggunakan uji *Wilcoxon signed-rank*. Tidak ditemukan perbedaan signifikan pada hasil pre-test dan post-test pada murid SD ($p=0,07$), sementara murid SMP menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p<0,01$, $Z=-2,79$). Sekitar 28,9% murid SD dan 29,7% murid SMP mengalami peningkatan pemahaman, khususnya pada definisi, manfaat, dan ragam pangan lokal serta praktik budidaya sederhana. Murid SMP juga lebih baik dalam memahami prinsip pola makan B2SA. Sejumlah tantangan turut ditemukan, seperti bimbingan teknis guru yang hanya berlangsung sekali, waktu uji coba yang singkat, dan keterbatasan kesiapan mengajar guru meski buku bahan ajar sudah tersedia. Ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi kurikulum lebih bergantung pada kesiapan guru dibanding sekadar ketersediaan materi. Karena itu, studi ini merekomendasikan pelatihan guru rutin, monitoring evaluasi berkala, perpanjangan masa uji coba, pendampingan berkelanjutan, penguatan kebijakan dengan penempatan mulok sebagai mata pelajaran mandiri dalam struktur kurikulum dan tercatat resmi di dalam sistem Data Pokok Pendidikan.

Kata kunci: muatan lokal, pangan lokal, ketahanan iklim, kurikulum, Timor Tengah Selatan



Dari Diagnosis Menuju Adaptasi: Model Siklus Adaptasi Keluarga dalam Pemenuhan Pangan Anak Stunting

Saverinus Suhardin^{1*}, Awaliyah Muslimah Suwetty¹, Meldy Emry Hamdany Lede¹ Joli Riyana Nubatonis¹

¹ Stikes Maranatha Kupang, Kabupaten Kupang, Indonesia

* Email korespondensi: saverinussuhardin@gmail.com

Abstrak

Stunting merupakan salah satu manifestasi kerentanan sistem pangan rumah tangga yang dipengaruhi oleh akses, pemanfaatan, dan keberlanjutan pemenuhan pangan bergizi. Keberhasilan pemenuhan pangan anak tidak hanya bergantung pada ketersediaan pangan, tetapi juga pada kemampuan keluarga beradaptasi terhadap berbagai keterbatasan sosial, ekonomi, budaya, dan layanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Model Siklus Adaptasi Keluarga dalam Pemenuhan Pangan Anak Stunting yang dibangun dari pengalaman keluarga. Penelitian menggunakan *secondary qualitative analysis* terhadap dataset penelitian fenomenologi yang melibatkan sembilan keluarga dengan anak stunting di Kabupaten dan Kota Kupang. Data wawancara mendalam dianalisis menggunakan *reflexive thematic analysis* dan disintesis melalui *conceptual mapping* untuk membangun model konseptual. Analisis menghasilkan empat tema, yaitu (1) menghadapi diagnosis sebagai awal adaptasi, (2) menegosiasikan makna stunting di antara keyakinan budaya, faktor keturunan, dan pengetahuan medis, (3) mengembangkan strategi pemenuhan pangan melalui perubahan praktik pengasuhan, pemanfaatan pangan lokal, dan layanan kesehatan, serta (4) membangun harapan dan resiliensi keluarga. Sintesis keempat tema membentuk suatu siklus adaptasi yang menunjukkan bahwa keluarga bergerak secara dinamis dari penerimaan diagnosis, negosiasi makna, penyesuaian strategi pemenuhan pangan, hingga terbentuknya harapan dan resiliensi yang terus berkembang mengikuti kondisi anak. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan pemenuhan pangan anak dengan stunting tidak hanya ditentukan oleh intervensi gizi, tetapi juga oleh kemampuan keluarga membangun proses adaptasi yang berkelanjutan. Model ini memberikan landasan konseptual bagi pengembangan intervensi sistem pangan berbasis keluarga yang kontekstual, peka budaya, dan berorientasi pada penguatan resiliensi gizi anak.

Kata kunci: *stunting, sistem pangan keluarga, adaptasi keluarga, resiliensi gizi*



Integrasi Usulan Ketahanan Pangan dan Gizi Kelompok Rentan dalam Musrenbang RKPD Provinsi NTT

Imelda Sussanti Nailius^{1*}, Welresna Juliatri Putri Rupiasa¹, Samuel Yerikhan Waji¹

¹ Bidang Riset dan Inovasi Daerah, Bapperida Provinsi NTT, Kota Kupang, Indonesia

* Email korespondensi: ucinailius@gmail.com

Abstrak

Prevalensi stunting di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) masih tinggi (37,0%), sementara pertumbuhan sektor pertanian sebagai mata pencaharian utama kelompok rentan masih rendah, sehingga pangan dan gizi menjadi isu pembangunan strategis di provinsi ini. Partisipasi kelompok rentan, meliputi perempuan, anak, lanjut usia, penyandang disabilitas, dan masyarakat adat, dalam forum perencanaan pembangunan daerah, termasuk usulan pangan dan gizi keluarga, masih menghadapi tantangan kelembagaan, terutama koordinasi lintas perangkat daerah dan kejelasan kewenangan antara provinsi dan kabupaten/kota. Musrenbang RKPD Provinsi NTT Tahun 2026 membuka ruang inklusi bagi kelompok rentan, namun integrasi usulan pangan dan gizi mereka ke dokumen perencanaan daerah belum banyak dikaji. Kajian ini bertujuan menganalisis proses integrasi usulan kelompok rentan, khususnya bidang pangan dan gizi, serta mengidentifikasi faktor kelembagaan yang memengaruhi tindak lanjutnya. Penelitian menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif kualitatif dan perspektif kelembagaan (*institutional analysis*), terhadap data sekunder hasil desk pembahasan Organisasi Masyarakat Sipil dan Perangkat Daerah pada Musrenbang RKPD NTT 2026. Hasil pemetaan mencatat 109 usulan forum inklusi kelompok rentan di 13 kabupaten/kota; 12 usulan (11%) secara eksplisit menyasar sistem pangan dan gizi, mencakup pengembangan bibit ternak dan benih oleh petani-peternak difabel di Rote Ndao dan Sumba Barat, pengelolaan perikanan tangkap dan budidaya inklusif, penguatan Posyandu dan edukasi gizi keluarga di Flores Timur, Alor, dan Kota Kupang, serta usulan layanan sosial terpadu yang mengangkat isu stunting dan nutrisi anak panti. Usulan diajukan melalui forum inklusi terorganisir, ditujukan pada Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan, Kesehatan, dan Sosial. Temuan ini menunjukkan ruang partisipasi kelompok rentan dalam isu pangan dan gizi telah terbuka, tetapi koordinasi lintas dinas serta kejelasan kewenangan provinsi-kabupaten/kota masih perlu diperkuat agar usulan tersebut terintegrasi optimal ke RKPD. Kajian ini menyarankan pedoman verifikasi kewenangan yang lebih jelas serta penguatan forum koordinasi lintas sektor pangan dan gizi untuk mendukung perencanaan pembangunan pangan yang inklusif, partisipatif, dan kolaboratif.

Kata kunci: ketahanan pangan, gizi keluarga, kelompok rentan, kelembagaan perencanaan, musrenbang inklusif



• TEMA 4



TATA KELOLA LANSKAP, PEMETAAN SPASIAL, DAN RESILIENSI KEBIJAKAN



Model Prediktif pH dan Bahan Organik Tentukan Zonasi Biofortifikasi Zn Tanah Alkalin Lahan Kering NTT

Mika Sampe Rompon^{1*}, Julianus Dising¹, Paulus Pasau¹, Esra Rombeallo¹

¹ Politeknik Pertanian Negeri Kupang, Kupang, Indonesia

* Email korespondensi: mikasamperompon@yahoo.co.id

Abstrak

Kekurangan seng (Zn) tergolong persoalan yang meluas pada tanah alkalin berkapur di kawasan lahan kering, termasuk di Nusa Tenggara Timur (NTT). Rendahnya ketersediaan hara ini diduga ikut menyumbang tingginya kasus stunting, tetapi penyusunan zonasi biofortifikasi di wilayah tersebut masih terhambat oleh belum tersedianya model prediksi spasial yang teruji dan cocok dengan karakteristik lokal. Penelitian ini menyusun model prediktif berbasis pH dan bahan organik tanah untuk menetapkan zonasi biofortifikasi Zn pada lahan kering beralkalin di NTT. Kajian memakai rancangan kuantitatif observasional dengan pendekatan potong lintang (*cross-sectional*). Sembilan titik pengambilan contoh ditetapkan secara *purposive-stratified* di tiga kabupaten, lalu tanahnya diuji untuk pH, C-organik, KTK, dan Zn-DTPA. Data diolah lewat regresi bertahap dengan validasi *leave-one-out*, kemudian diinterpolasi memakai Kriging dan *Inverse Distance Weighting* (IDW) untuk membentuk peta zonasi. Daya jelas model naik dari $R^2 = 0,42$ saat hanya mengandalkan pH menjadi 0,68 setelah bahan organik dimasukkan, dan menyentuh 0,79 begitu KTK ikut diperhitungkan; sumbangan terbesar, yakni +26%, berasal dari bahan organik. Persamaan tersebut memilah wilayah kajian ke dalam empat zona risiko: rendah, sedang, rawan, dan rawan tinggi, yang ternyata beragam bahkan di dalam satu kabupaten, sehingga penetapan berbasis batas administratif menjadi kurang cermat. Kesahihan model tampak dari eratnya hubungan Zn tanah dengan Zn biji ($r = 0,78$) serta uji lapangan independen yang menaikkan kandungan Zn jaringan tanaman dari 15,7 menjadi 26,3 ppm sesudah intervensi. Temuan ini menegaskan bahwa ketersediaan Zn tanah tidak cukup diduga dari pH semata, melainkan turut ditentukan oleh bahan organik dan kapasitas tukar kation. Model yang dihasilkan menawarkan zonasi Zn yang lebih tajam sebagai landasan pengelolaan hara spesifik lokasi, penataan lanskap pertanian, dan kebijakan biofortifikasi berbasis spasial guna memperkuat pangan berkelanjutan sekaligus menekan laju stunting di lahan kering NTT.

Kata kunci: *biofortifikasi Zn, tanah alkalin, bahan organik tanah, model predikti, zonasi spasial*

Kampung Ramah Air Hujan: Tata Kelola Sumber Daya Air di Pulau Kecil

Zadrakh Mengge^{1*}, Adriana Nomleni¹, Ester Umbu Tara¹, Ewaldina Soro¹

¹Yayasan Pikul, Kota Kupang, Indonesia

* Email korespondensi: zadrakh.m@pikul.id

Abstrak

Krisis sumber daya air di wilayah pulau-pulau kecil beriklim kering semakin meningkat akibat keterbatasan akuifer, rendahnya curah hujan, musim kemarau yang panjang, perubahan iklim, dan eksploitasi air tanah yang tidak terkendali. Kondisi tersebut juga terjadi di Kabupaten Sabu Raijua, di mana ketergantungan terhadap sumur bor telah memicu penurunan muka air tanah, intrusi air laut, serta ketimpangan akses terhadap air bersih, sehingga diperlukan model pengelolaan sumber daya air yang lebih adaptif dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan merumuskan konsep **Kampung Ramah Air Hujan (KRAH)** sebagai model pengelolaan sumber daya air berbasis masyarakat untuk meningkatkan ketahanan air pada wilayah pulau kecil. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode analisis kebijakan, studi dokumentasi, telaah literatur, serta analisis komparatif terhadap praktik pemanenan air hujan di Kabupaten Sabu Raijua dan beberapa wilayah kepulauan lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa KRAH mengintegrasikan sistem pemanenan air hujan rumah tangga dan komunal, sumur resapan, peningkatan imbuhan air tanah, konservasi berbasis ekosistem, pemanfaatan kearifan lokal, tata kelola partisipatif, dan penguatan kelembagaan desa dalam satu sistem pengelolaan air yang terpadu. Pendekatan tersebut berpotensi meningkatkan ketersediaan air bersih, memperkuat cadangan air tanah, mengurangi ketergantungan terhadap eksploitasi air tanah, meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim, serta memperluas partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan KRAH sebagai model tata kelola sosial-ekologis yang mengintegrasikan aspek teknis, ekologis, kelembagaan, dan pemberdayaan masyarakat pada skala desa, sehingga melampaui pendekatan pemanenan air hujan yang selama ini lebih berorientasi pada pembangunan infrastruktur. Penelitian ini menyimpulkan bahwa KRAH layak dijadikan model kebijakan pembangunan desa berketahanan air pada wilayah pulau kecil, dan disarankan untuk diintegrasikan ke dalam perencanaan pembangunan daerah serta diuji implementasinya melalui proyek percontohan yang disertai evaluasi berbasis indikator ketahanan air.

Kata kunci: *Panen air hujan; krisis iklim; pulau kecil.*



Resiliensi Kebijakan Sistem Pangan Berkelanjutan Di Provinsi Nusa Tenggara Timur: Analisis Matriks PRAM

Marince Paulina Tunardjo^{1*}, Diana Tri Astuti¹, Hubi Maria Padji¹

¹ Bapperida Provinsi NTT, Kupang, Indonesia

* Email korespondensi: marince_paulina@yahoo.com

Abstrak

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan wilayah semi-arid yang rentan terhadap kekeringan dan kerawanan pangan sehingga keberlanjutan sistem pangan tidak hanya bergantung pada peningkatan produksi, tetapi juga pada resiliensi kebijakan yang mendukungnya. Penelitian ini bertujuan mengukur tingkat resiliensi kebijakan sistem pangan di Provinsi NTT serta mengidentifikasi tingkat integrasi antar dokumen kebijakan. Penelitian menggunakan metode *desk review* terhadap enam dokumen kebijakan utama, yaitu RPJMD 2025–2029, RTRW 2023–2043, Renstra Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan 2025–2029, Renstra Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan 2025–2029, Rencana Aksi Daerah Adaptasi Perubahan Iklim (RAD API) 2025–2045, dan Rancangan Aksi Daerah Pangan dan Gizi 2025–2029. Analisis dilakukan menggunakan *Policy Resilience Assessment Matrix* (PRAM) yang menilai sebelas dimensi resiliensi kebijakan pada skala 0–3. Hasil penelitian menunjukkan Indeks Resiliensi Kebijakan sebesar 2,27 dari skala 3 (kategori tinggi), meskipun terdapat kesenjangan antar dimensi. Ketersediaan pangan, adaptasi perubahan iklim, dan perlindungan lahan pangan berkelanjutan memperoleh skor tertinggi, didukung penetapan 307.273 hektar Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan dalam RTRW serta analisis kerentanan iklim sektor pangan dalam RAD API. Namun, penelitian juga menemukan lemahnya integrasi lintas kebijakan. Istilah *ketahanan pangan* tidak muncul dalam RTRW, sedangkan RAD API hanya merujuk RTRW secara administratif tanpa mengintegrasikan substansi perlindungan lahan pangan. Kondisi ini menunjukkan masih kuatnya pendekatan sektoral (*policy silo*), meskipun integrasi RPJMD dan RAD API mulai menguat melalui mekanisme *tagging* program. Penelitian menyimpulkan bahwa resiliensi kebijakan pangan NTT telah memiliki fondasi yang kuat, tetapi efektivitasnya masih bergantung pada implementasi. Oleh karena itu, diperlukan penguatan monitoring berbasis capaian riil, serta penyelarasan substantif (bukan sekadar prosedural) antara kebijakan tata ruang dengan kebijakan adaptasi iklim dan pangan.

Kata kunci: *resiliensi kebijakan, sistem pangan berkelanjutan, PRAM, tata kelola lanskap, Nusa Tenggara Timur.*



Satu Dokumen, Dua Mandat: Ketika Efisiensi Birokrasi Menjadi Strategi Bertahan Hidup - Kajian Inovasi Tata Kelola Pangan dan Gizi Berbasis Sumber Daya Lokal di Kabupaten Sumba Timur, 2025–2029

Adi Papa Pandarangga ^{1*}, Anggreni Madik Linda ²

¹ Bappeda Sumba Timur, Waingapu, Indonesia

² Universitas Kristen Wira Wacana, Waingapu, Indonesia

* Email korespondensi: benpandarangga@gmail.com

Abstrak

Penyusunan kebijakan pangan dan gizi di daerah masih sering berjalan secara terpisah. Setiap kebijakan nasional biasanya ditindaklanjuti melalui dokumen, tim, dan mekanisme koordinasi yang berbeda, sehingga pelaksanaannya belum selalu menghasilkan kerja sama lintas sektor yang efektif. Kabupaten Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur, mencoba mengatasi kondisi tersebut melalui penyusunan Rencana Aksi Daerah Pangan dan Gizi Berbasis Potensi Sumber Daya Lokal (RAD-PGBPSDL) Tahun 2025–2029. Dokumen ini menyatukan arah kebijakan Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi (RAN-PG) 2025–2029 dengan Rencana Aksi Nasional Percepatan Penganekaragaman Pangan Berbasis Potensi Sumber Daya Lokal (RAN-P3BPSDL), sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2024. Kajian ini membahas rancangan kebijakan, proses integrasi, kondisi kerentanan wilayah, serta peluang penerapan model serupa di daerah lain. Hasil kajian menunjukkan bahwa penyatuan kedua mandat tersebut tidak hanya mengurangi tumpang tindih dokumen dan forum koordinasi, tetapi juga membantu daerah menghubungkan program pangan dan gizi dengan proses perencanaan serta penganggaran. Pendekatan ini menjadi penting bagi Sumba Timur yang masih menghadapi persoalan stunting, kemiskinan ekstrem, malnutrisi, dan musim kemarau yang panjang. RAD-PGBPSDL juga menempatkan pangan, kesehatan, dan perubahan iklim sebagai persoalan yang saling berkaitan (*nexus*). Meskipun berpotensi menjadi contoh bagi daerah lain, keberhasilannya tetap bergantung pada komitmen pimpinan, kerja sama antarperangkat daerah, kesinambungan anggaran, serta ketersediaan data yang akurat dan diperbarui secara berkala. Kata kunci: RAD-PGBPSDL, integrasi kebijakan, pangan dan gizi, sumber daya lokal, Sumba Timur.

Kata kunci: *RAD-PGBPSDL, integrasi kebijakan, pangan dan gizi, sumber daya lokal, Sumba Timur*



Harmoni Strategi dan Intervensi Peningkatan Ketahanan Pangan dalam Pertumbuhan Ekonomi Hijau NTT

Petronella Pakereng¹, Ira Ratna Sari², Feri Johana^{2*}

¹ Bapperida NTT

² Landscape Alliance Indonesia, Bogor

Email korespondensi: pakereng24nela@gmail.com

Abstrak

Nusa Tenggara Timur (NTT) menghadapi tantangan ketahanan pangan yang serius akibat kondisi geofisik kepulauan beriklim semi-arid, ketergantungan tinggi masyarakat pada pertanian lahan kering, dan degradasi lahan akibat erosi, yang berkorelasi dengan tingginya prevalensi *stunting* balita yang mencapai 37% pada tahun 2024 dan terpusat di wilayah rentan seperti Sabu Raijua, Sumba, dan Timor. Pemerintah Provinsi NTT merespons tantangan tersebut melalui Rencana Induk dan Peta Jalan Pertumbuhan Ekonomi Hijau (PEH) NTT 2025–2045 yang memuat enam strategi, 63 intervensi, dan 288 aktivitas berbasis bentang lahan. Penelitian ini bertujuan mengelaborasi strategi, intervensi, dan aktivitas dalam dokumen PEH NTT yang berkontribusi terhadap ketahanan pangan, mencakup dimensi ketersediaan, akses, dan distribusi pangan. Metode yang digunakan adalah analisis dokumen (*desk review*) secara kualitatif terhadap Rencana Induk dan Peta Jalan PEH NTT, dengan memetakan setiap intervensi dan aktivitas pada keenam strategi terhadap indikator makro ketahanan pangan yang telah disepakati secara partisipatif oleh para pemangku kepentingan. Hasil analisis menunjukkan bahwa penguatan ketahanan pangan terintegrasi lintas strategi, terutama melalui Strategi 1 (tata guna lahan berkelanjutan) berupa alokasi ruang untuk komoditas jagung, padang penggembalaan, dan perikanan/tambak serta perluasan agroforestri; Strategi 2 melalui pengembangan teknologi pertanian cerdas iklim dan penguatan modal penghidupan yang sensitif GEDSI; Strategi 3 melalui optimalisasi produktivitas komoditas pangan lokal seperti jagung tahan iklim dan penerapan *Good Agricultural Practices*; serta Strategi 5 melalui restorasi DAS dan penguatan ketahanan air. Proyeksi indikator makro menunjukkan skenario PEH berpotensi meningkatkan penyediaan pangan hingga 24% dibandingkan skenario *Business as Usual* pada tahun 2050. Studi ini menyimpulkan bahwa ketahanan pangan di NTT merupakan hasil integrasi lintas sektor dalam perencanaan bentang lahan, bukan intervensi tunggal, dan merekomendasikan penguatan koordinasi implementasi serta pemantauan lintas strategi agar target ketahanan pangan PEH NTT dapat tercapai secara konsisten hingga tahun 2050.

Kata kunci: ketahanan pangan, pertumbuhan ekonomi hijau, strategi bentang lahan



Kerangka Rencana Intervensi untuk Ketahanan Pangan Berbasis Kerentanan Penghidupan di Nusa Tenggara Timur

Jendri Abimelek Nenobais, Harry Tri Atmojo Aksomo, Feri Johana^{1*}

¹ Landscape Alliance, Bogor, Indonesia

* Email korespondensi: j.nenobais@landscapealliance.org

Abstrak

Ketahanan pangan di Nusa Tenggara Timur masih tertinggal dibandingkan kondisi nasional, meskipun menunjukkan perbaikan yang konsisten. Namun demikian peningkatan indeks belum sepenuhnya menutup kesenjangan ketahanan pangan antara NTT dan rata-rata nasional, dengan pola kerentanan penghidupan yang berbeda antarwilayah akibat perubahan iklim.

Penelitian ini bertujuan merumuskan kerangka intervensi peningkatan ketahanan pangan yang dibedakan menurut tipologi wilayah kerentanan penghidupan di NTT. Sebanyak 51 variabel biofisik dan sosial-ekonomi dikelompokkan melalui *Principal Component Analysis* dan *k-means* menjadi enam tipologi kecamatan, yang kemudian diverifikasi melalui loklatih partisipatif bersama 158 pemangku kepentingan menggunakan kerangka *Driver-Pressure-State-Impact-Response* untuk mengidentifikasi bentuk kerentanan pangan pada setiap tipologi dan merumuskan strategi intervensinya. Hasil perumusan menghasilkan empat kelompok intervensi: diversifikasi produksi dan sumber pangan (*urban farming*, bibit tanaman tahan iklim, kebun gizi, agroforestri tradisional), penguatan rantai pasok dan stabilisasi harga (gudang pangan, pasar daring, BUMD penstabil harga), peningkatan kapasitas adaptif petani (pelatihan bertani adaptif, pertanian cerdas iklim, varietas tahan kering), serta intervensi gizi dan layanan dasar (bantuan pangan bergizi, edukasi konsumsi, penguatan tenaga kesehatan). Bobot keempat kelompok berbeda antartipologi: wilayah dataran rendah kering dengan lebih dari 60 persen rumah tangga di bawah garis kemiskinan memerlukan stabilisasi harga dan bantuan pangan langsung, sedangkan wilayah hutan-savana rawan kebakaran lebih membutuhkan penguatan agroforestri tradisional dan akses air. Kesimpulan kajian ini adalah bahwa peningkatan ketahanan pangan di NTT menuntut kombinasi intervensi yang disesuaikan dengan tipologi wilayah, bukan program generik yang seragam; pemerintah kabupaten dan mitra pembangunan disarankan menjadikan tipologi wilayah sebagai titik masuk perencanaan sebelum memilih kombinasi intervensi yang relevan.

Kata kunci: ketahanan pangan, strategi adaptasi, tipologi wilayah, kerentanan wilayah, Nusa Tenggara Timur



Transformasi Akses dan Informasi Perhutanan Sosial Melalui SIPOPS untuk Mendorong Ketahanan Iklim di NTT

Sandret Retta¹, Harry Tri Atmojo Aksomo², Jendri Abimelek Nenobais^{2*}

¹ Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prov. NTT, Kupang, Indonesia

² Landscape Alliance, Bogor, Indonesia

* Email korespondensi: sandretr@gamil.com

Abstrak

Implementasi Perhutanan Sosial di Nusa Tenggara Timur (NTT) masih menghadapi tantangan berupa terbatasnya ketersediaan informasi mengenai Perhutanan Sosial serta pemahaman kelompok masyarakat dan petani hutan dalam mengawali proses permohonan perizinan. Kondisi ini berpotensi membatasi kesempatan masyarakat untuk mengakses manfaat program Perhutanan Sosial. Selain itu, kelompok yang telah menerima izin kelola masih membutuhkan pendampingan keberlanjutan usaha di tengah terbatasnya jumlah tenaga pendamping lapangan. Untuk mengatasi keterbatasan akses informasi dan berbagai tantangan tersebut, melalui inisiatif bersama para pemangku kepentingan di NTT dikembangkan Sistem Informasi Pengelolaan Perhutanan Sosial (SIPOPS) sebagai platform digital terpadu. Kajian ini bertujuan memberikan gambaran perubahan dalam pengelolaan informasi Perhutanan Sosial melalui pengembangan SIPOPS di NTT. SIPOPS dibangun melalui pendekatan riset-aksi kolaboratif melalui melibatkan para pihak. SIPOPS mengintegrasikan keterbukaan informasi melalui pemetaan interaktif area perhutanan sosial, panduan dan rekomendasi skema serta prasyarat pengajuan akses kelola perhutanan sosial bagi kelompok calon pengusul, data statistik capaian perhutanan sosial, regulasi, hingga promosi komoditas hasil hutan kelompok PS. Hasil kajian menunjukkan bahwa SIPOPS memberikan perubahan positif dalam tata kelola informasi yang memberi kemudahan bagi kelompok masyarakat dan petani hutan dalam mengakses basis data terbaru, informasi terkini program perhutanan sosial, hingga promosi komoditas. Penyebaran informasi dan penguatan kapasitas ini membantu masyarakat dan petani hutan serta pengambil kebijakan dalam mengambil keputusan yang tepat untuk mendukung pengelolaan perhutanan sosial secara berkelanjutan, serta mendorong peningkatan ketahanan iklim masyarakat sekitar hutan di NTT.

Kata kunci: *SIPOPS, akses lahan, perhutanan sosial, ketahanan iklim, Nusa Tenggara Timur*



KONFERENSI SISTEM PANGAN BERKELANJUTAN 2026 ABSTRAK POSTER •

SERI NUSA TENGGARA TIMUR
16 SEPTEMBER 2026



• TEMA 1



**INOVASI
TINGKAT TAPAK,
AGROFORESTRI,
DAN
PERTANIAN
CERDAS IKLIM**



SAFARI: Kerangka Lanskap Agroforestri Adaptif Iklim Berbasis Pangan Lokal untuk Nusa Tenggara Timur

Ahmad Mahfudz^{1*}, Kristina Graciela Teang Dhadho¹, Jelita Mulia Br Sihombing¹

¹ Budiaya Tanaman Perkebunan, Fakultas Vokasi Logistik Militer, Universitas Pertahanan Republik Indonesia, Atambua, Indonesia

*Email korespondensi: ahmadmahfudz210606@gmail.com

Abstrak

Perubahan iklim telah memperbesar kerentanan sistem pangan di wilayah semi-arid, sementara berbagai inovasi pertanian masih berjalan secara sektoral sehingga belum mampu membangun ketahanan pangan yang tangguh dan berkelanjutan. Nusa Tenggara Timur (NTT), yang didominasi lahan kering dan memiliki kekayaan pangan lokal seperti sorgum, jagung, ubi-umbian, kelor, dan jambu mete, menghadapi paradoks antara tingginya potensi sumber daya dan rendahnya integrasi pengelolaannya. Penelitian ini bertujuan mengembangkan **SAFARI (Semi-Arid Food Agroforestry Resilience Initiative)** sebagai kerangka lanskap agroforestri adaptif iklim berbasis pangan lokal untuk memperkuat ketahanan pangan di NTT. Penelitian menggunakan pendekatan *mixed methods* melalui studi literatur sistematis, analisis karakteristik biofisik dan sosial-ekonomi wilayah semi-arid, sintesis praktik agroforestri lokal, serta penyusunan kerangka konseptual berdasarkan prinsip *Landscape Approach*, *Climate-Smart Agriculture*, dan *Nature-based Solutions*. Hasil penelitian menghasilkan kerangka SAFARI yang mengintegrasikan enam komponen utama, yaitu agroforestri multi-strata, konservasi tanah dan pemanenan air hujan, diversifikasi pangan lokal, bank benih adaptif iklim, optimalisasi pekarangan dan lahan tidur, serta kelembagaan pangan desa. Integrasi tersebut membentuk **Lanskap Pangan Adaptif**, yang menghubungkan fungsi ekologis, produksi, cadangan pangan, dan tata kelola masyarakat dalam satu sistem yang meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya, memperkuat resiliensi iklim, dan mendukung diversifikasi pangan lokal. Disimpulkan bahwa SAFARI menawarkan paradigma baru yang menghubungkan inovasi tingkat tapak dengan pengelolaan bentang lahan sebagai dasar penguatan ketahanan pangan wilayah semi-arid. Kerangka ini direkomendasikan sebagai acuan dalam penyusunan kebijakan pembangunan pangan adaptif iklim di NTT dan wilayah semi-arid lainnya di Indonesia.

Kata kunci: *agroforestri adaptif iklim; ketahanan pangan; lanskap pangan.*

Tata Kelola Kolaboratif Demplot Agroforestri Berbasis Perhutanan Sosial Untuk Mendukung FOLU Net Sink 2030

Arif Hidayat, S.Hut., M.Ec.Dev.^{1*}

¹ Balai Pengelolaan Hutan Lestari (BPHL) Wilayah IX Mataram, Provinsi NTB, Indonesia

*Email korespondensi: arif.hidayatphpl@gmail.com

Abstrak

Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) di Provinsi NTT terletak di wilayah lahan kering pada dataran tinggi Pulau Timor yang memiliki fungsi ekologis untuk daerah tangkapan air, namun juga mengalami permasalahan degradasi lahan. Untuk menjawab tantangan tersebut, dan juga memenuhi komitmen Indonesia di tingkat global terkait pengendalian perubahan iklim, khususnya target *Forest and Other Land Use (FOLU) Net Sink 2030*, telah diterapkan demplot agroforestri berbasis perhutanan sosial sejak tahun 2025, sebagai strategi rehabilitasi lahan, peningkatan tutupan vegetasi, pengelolaan hutan lestari, dan pemberdayaan masyarakat dalam satu kesatuan lanskap. Demplot agroforestri ini terletak di Desa Oebubuk, Kecamatan Mollo, Kabupaten TTS, pada lahan seluas 10 ha, dan menggunakan 2.200 bibit MPTS (*Multi Purpose Tree Species*). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tata kelola kolaboratif yang dilakukan, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung implementasi pembangunan demplot tersebut sebagai praktik baik untuk wilayah lainnya. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tata kelola kolaboratif diwujudkan melalui pembagian peran yang jelas antar pemangku kepentingan, meliputi BPHL Wilayah IX Mataram sebagai koordinator pelaksanaan program, UPT KPH sebagai pelaksana teknis dan pendamping lapangan, Pemerintah Daerah dan Pemerintah Desa sebagai fasilitator wilayah, serta Gabungan Kelompok Tani Hutan (Gapoktan) Haumen sebagai pelaksana utama di tingkat tapak, yang dilakukan pada tahapan perencanaan, pelaksanaan, pendampingan, hingga pemantauan kegiatan. Faktor-faktor yang menentukan efektivitas program yaitu adanya dasar pelaksanaan yang jelas dan formal dengan perjanjian kerja sama, dukungan antar pemangku kepentingan, koordinasi dan pendampingan teknis yang intensif, keterlibatan aktif Gapoktan Haumen di tingkat tapak, serta pemantauan dan evaluasi melalui *geotagging*. Dengan demikian, tata kelola kolaboratif menjadi faktor kunci keberhasilan pengembangan demplot agroforestri berbasis perhutanan sosial dan berpotensi untuk direplikasi pada wilayah lainnya di Provinsi NTT dalam rangka mendukung pencapaian target *FOLU Net Sink 2030*.

Kata kunci: *agroforestri, perhutanan sosial, tata kelola kolaboratif*



Kolam Lahan Pekarangan, Meningkatkan Ketahanan Pangan Keluarga di Pulau Raijua

**Dr. Ir. Priseila Pentewati, ST, M.Si^{1*}, Dr. Ir. Susilawati Cicilia Laurentia, MScHE²,
Nama Lengkap Penulis Ketiga³**

¹ Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira, Kupang, Indonesia

² Program Studi Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Semarang, Semarang, Indonesia

* Email korespondensi: susipi@untagsmg.ac.id

Abstrak

Pulau Raijua, bagian dari Kabupaten Sabu-Raijua, mempunyai iklim yang didominasi oleh sabana tropis kering. Pulau ini dapat dijangkau dengan menggunakan kapal feri atau kapal kargo Tol Laut yang berlayar dari Pulau Sabu. Krisis iklim yang terjadi, dengan kemarau panjang dan hujan singkat (sekitar 14 hingga 90 hari) sangat berdampak pada ketersediaan air dalam tanah, yang langsung mempengaruhi pertanian. Kolam lahan, yang merupakan kolam tampung air saat musim hujan, yang ada di pekarangan rumah, menjadi penopang ketersediaan air untuk pekarangan pangan lestari. Dukungan teknologi Biosaka dan sawah inovasi yang dapat menghasilkan panen 5 kali dalam setahun, dengan bonus sekaligus panen ikan air tawar, menjadi penguat ketahanan pangan masyarakat Raijua. Pekarangan rumah dinas SMPN Raijua, dijadikan demplot untuk sawah rumah biosaka. Luas lahan 100 m² untuk kolam dari terpal, mampu menampung 700 *polybag* ukuran 25. Rumput dimasukkan ke dalam kolam menjadi nutrisi bagi tanaman padi, dan memicu tumbuhnya plankton yang menjadi pakan belut atau ikan. Hal ini menciptakan ekosistem alami, oksigen tersedia dan memberi kesejukan meski cuaca panas. Selanjutnya tahap penyemaian padi: benih dikecambahkan semalaman kemudian ditanam dalam *polybag* (2 benih/*polybag*) di luar kolam. Setelah berumur 20 hari, tanaman padi dipindahkan ke dalam kolam selama 60 hari. Saat padi berumur 60 hari, yaitu 20 hari sebelum dikeluarkan dari kolam, disemaikan lagi benih baru yang siap untuk dimasukkan kolam saat padi sebelumnya memasuki masa panen. Ketika panen padi, sekaligus panen ikan/belut yang ada di kolam. Siklus diulang, maka dalam setahun dapat panen 5x. Kesimpulan, Kolam lahan pekarangan, meningkatkan ketahanan pangan keluarga di Pulau Raijua.

Kata kunci: kolam lahan, pekarangan, ketahanan pangan, Pulau Raijua



Desain Pola Silvopastura Lamtoro dan Potensi Benih Lokal Adaptif Iklim di Kabupaten Amarasi

Azmi Zulfiyani^{1*}, Roidah 'Afro'² dan Ratna Fitri Widyastuti²

¹ Dinas Peternakan Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kupang, Indonesia

² Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kupang, Indonesia

*Email korespondensi: azmizulfiyani55@gmail.com

Abstrak

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu gudang ternak nasional dengan populasi sapi mencapai 623.376 ekor, namun fluktuasi iklim pada lahan kering seperti Kecamatan Amarasi kerap menyebabkan kelangkaan pakan pada musim kemarau. Penelitian ini bertujuan mendokumentasikan teknik budidaya dan pola tanam silvopastura berbasis lamtoro (*Leucaena leucocephala*) di Amarasi serta merumuskan rekomendasi desain tata ruang secara vertikal dan horizontal guna mengoptimalkan ruang tumbuh dan kualitas nutrisi hijauan. Penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan literatur (*literature review*) dengan menelusuri artikel ilmiah dan referensi teknis terkait silvopastura berbasis lamtoro secara tradisional. Data dianalisis dengan pendekatan etnografi, divisualisasikan dan dirumuskan strategi pengembangannya melalui analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola tanam *alley cropping* dengan zonasi vertikal-horizontal Lamtoro-*Centrosema*-Odot-*Stylosanthes* mampu memanfaatkan ruang tumbuh secara bertingkat melalui penempatan *Centrosema* yang tahan naungan di pangkal lamtoro, rumput Odot yang membutuhkan cahaya di lorong tengah, serta *Stylosanthes* sebagai sumber protein tambahan. Kombinasi ini menghasilkan padang penggembalaan dengan nutrisi yang lebih seimbang dibandingkan sistem monokultur. Analisis SWOT merekomendasikan strategi standardisasi desain tapak, pemuliaan benih adaptif secara partisipatif bersama petani, serta penyediaan benih unggul bersertifikat melalui kerja sama akademisi dan pemerintah. Disimpulkan bahwa sistem silvopastura berbasis lamtoro dengan pola *alley cropping* dan zonasi vertikal-horizontal berpotensi kuat diimplementasikan sebagai teknologi tapak unggulan yang mendukung sistem pangan berkelanjutan dan ketahanan pakan di lahan kering NTT. Penguatan pendampingan teknis kepada petani-peternak serta inisiasi program pemuliaan benih pakan lokal secara partisipatif direkomendasikan untuk menekan risiko gagal panen akibat iklim ekstrem di Amarasi.

Kata kunci: silvopastura, lamtoro, benih lokal, pakan ternak, Amarasi, Nusa Tenggara Timur



• TEMA 2



**KELEMBAGAAN,
GENDER,
INKLUSI SOSIAL
(GEDSI), DAN
EKONOMI
KOMUNITAS**



KONFERENSIPANGAN.LAHANUNTUKKEHIDUPAN.ID

Usaha Bersama Solidaritas dan Persaudaraan Sebagai Model Kelembagaan Aset Penghidupan dalam Menghadapi Krisis

Adriana Nomleni^{1*}, Ewaldina Soro¹, Ester Umbu Tara¹

¹ Yayasan PIKUL, Kota Kupang, Indonesia

* Email korespondensi: adriana@pikul.id

Abstrak

Ketika krisis datang (misalnya: bencana alam, guncangan iklim, sakit yang tiba-tiba, kematian anggota keluarga, atau keperluan mendesak lainnya) pertanyaan yang muncul: dari mana dana didapatkan untuk bertahan hidup? Bagi jutaan rumah tangga di pedesaan Amfoang, jawaban atas pertanyaan itu jarang datang dari bank atau lembaga keuangan formal. Lembaga keuangan formal dan koperasi konvensional sering kali menciptakan eksklusi keuangan melalui persyaratan agunan yang rumit. Artikel ini membedah model kelembagaan Usaha Bersama Solidaritas dan Persaudaraan (UBSP) wilayah Amfoang disaat krisis terjadi. Melalui diskusi terfokus terhadap 10 kelompok selama 3 bulan, ditemukan bahwa UBSP beroperasi sebagai manifestasi Ekonomi Solidaritas Sosial (SSE) yang menantang hegemoni pasar formal dan pendekatan *top-down* pemerintah. Karakteristik utama UBSP meliputi: (1) Demokrasi Ekonomi: anggota menetapkan aturan kelembagaan melalui musyawarah mufakat dan berdasarkan kemampuan anggota terutama anggota yang paling rentan. Setiap kelompok menyepakati aturan tanpa adanya intervensi dari pihak luar; (2) Fungsi Sosial Substantif: Mekanisme pinjaman yang diprioritaskan untuk kebutuhan dasar paling mendesak; serta (3) Inklusivitas Radikal: Perangkul aktif terhadap individu rentan (lansia, kepala keluarga perempuan, dan penyandang disabilitas) untuk meningkatkan kapabilitas (kemampuan yang lebih baik) dan agensi (menentukan arah) mereka. Kemandirian modal dalam UBSP berhasil menciptakan jaring pengaman sosial yang lebih responsif terhadap konteks lokal dan menerapkan prinsip demokrasi.

Kata kunci: *Resiliensi Komunitas, Demokrasi Ekonomi, Kelompok Rentan*



Strategi Mewujudkan Kemandirian Dan Ketahanan Pangan Loka Dengan Upaya Optimalisasi Penggunaan Lahan Kering

Maria Adventiyana Lai Belos, S.Pd*

*Email korespondensi: belosmaria80@gmail.com

Lahan pertanian di desa Tiwu Riwung, kecamatan Mbeliling seiring dengan keadaan iklim yang tidak stabil, banyak perubahan yang dirasakan dalam berbagai kondisi diataranya produksi pangan yang semakin rendah mengakibatkan terancamnya pendapatan dan penyediaan pangan rumah tangga dengan gizi yang pas. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki sistem ketahanan pangan lokal, faktor-faktor penghambat, serta dapat mempermudah jalur perawatan dan produksi pangan lokal yang sebisa mungkin tahan terhadap iklim yang tidak stabil. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, dengan melibatkan 18 informan kunci. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan informan yang dipilih secara purposif (Pejabat Pemerintah Desa dan Tokoh Masyarakat/petani), observasi, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi optimalisasi pangan lokal telah adanya kemajuan yang signifikan terutama dalam peningkatan kemampuan masyarakat untuk memahami setiap kondisi geografis yang berubah-ubah 15%, edukasi gizi Masyarakat 25%, dan pemberdayaan ekonomi keluarga 20%. Namun implementasi penuh terhambat oleh kondisi tantangan kompleks yang bersifat struktural dan kultural. Hambatan utama meliputi kurangnya pengetahuan Masyarakat, stigma negative terhadap pangan lokal, keterbatasan ekonomi, infrastruktur distribusi yang belum memadai, serta koordinasi lintas sektor yang belum optimal. Penelitian ini menekankan bahwa transformasi potensi pangan lokal menjadi Solusi berkelanjutan yang nyata dalam inovasi sosial sebagai bentuk perubahan pendekatan perubahan perilaku dan motivasi membangun sistematis pangan lokal.

Kata kunci : *ketahanan pangan, inovasi berkelanjutan, dan motivasi.*



• TEMA 3



**DIVERSIFIKASI
KONSUMSI,
SISTEM PANGAN
LOKAL, DAN
RESILIENSI GIZI
KOMUNITAS**



KONFERENSIPANGAN.LAHANUNTUKKEHIDUPAN.ID

Pertanian Regeneratif Berbasis Adat untuk Diversifikasi Pangan dan Resiliensi Gizi: Model Sistem Pangan Berkelanjutan di Timor Tengah Selatan

Asty Banoet^{1*}

¹ Yayasan Kopernik

*Email Korespondensi: asty.banoet@kopernik.info

Abstrak

Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS), Nusa Tenggara Timur, menjadi sorotan nasional pada tahun 2022 setelah Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) 2021 mencatat prevalensi stunting mencapai 48,3 persen tertinggi di antara 246 kabupaten/kota prioritas di Indonesia dan jauh melampaui ambang toleransi WHO sebesar 20 persen. Kondisi ini diperburuk oleh cuaca ekstrem yang semakin sering memicu gagal panen, sehingga akses rumah tangga terhadap pangan bergizi semakin terbatas. Menjawab tantangan tersebut, program ini dijalankan dengan model sistem pangan berkelanjutan berbasis masyarakat di wilayah Timor Barat, dengan fokus pada peran pertanian regeneratif berbasis adat dalam mendukung diversifikasi pangan, resiliensi gizi, dan keberlanjutan program. Program dilaksanakan melalui pendekatan kolaboratif yang menekankan kerjasama dan dukungan, aktivitas belajar bersama, pertukaran pengalaman, eksperimen di lahan, serta dokumentasi praktik bersama petani, kader kesehatan, dan pelaku mikro-agribisnis. Pengalaman program menunjukkan bahwa pendampingan dan sesi pembelajaran bersama terkait praktik pertanian regeneratif berbasis adat meliputi rotasi tanaman, penyimpanan benih, dan pemanfaatan pangan lokal, mampu memperkuat diversifikasi pangan rumah tangga dan menstabilkan ketersediaan pangan antar musim di tengah iklim yang tidak menentu. Kolaborasi tiga pihak menjadi kunci keberhasilan model ini: petani sebagai pelaku uji coba di lahan sendiri, kader kesehatan sebagai penggerak gizi berbasis pangan lokal untuk pencegahan stunting, dan mikro-agribisnis sebagai pembuka akses pasar. Keterlibatan kader kesehatan berperan penting dalam menggali kembali pengetahuan dan pengalaman pengolahan pangan lokal warisan orang tua melalui proses mengingat dan menuliskan kembali, mengamati dan mencatat bahan pangan yang tersedia di sekitar kebun, mempraktikkan resep tradisional, hingga mendokumentasikannya menjadi buku resep Timor Haimnahat yang dapat disebarluaskan agar masyarakat dapat mengolah pangan lokal bergizi secara bersama-sama. Keberlanjutan model ditopang oleh Haimnahat, unit usaha lokal yang mengolah hasil panen menjadi produk bernilai tambah dan mengembangkan agrowisata pangan lokal, sehingga manfaat program berjalan mandiri tanpa ketergantungan pada pendanaan eksternal. Dokumentasi metode secara sistematis dan diseminasi melalui jaringan antar petani, disertai inovasi tepat guna seperti teknologi pengeringan pangan serta pendekatan ekonomi sirkular melalui budidaya Black Soldier Fly (BSF) yang mengubah limbah organik menjadi pakan ternak dan pupuk, menjadikan model ini berpotensi direplikasi di wilayah lain yang menghadapi tantangan stunting, iklim ekstrim, dan kerawanan pangan serupa.

Kata Kunci: *stunting, pertanian regeneratif berbasis adat, diversifikasi pangan, resiliensi gizi, sistem pangan berkelanjutan, kader kesehatan, pangan lokal, Timor Tengah Selatan*



Menu Berbasis Pangan Lokal Terhadap Penurunan Masalah Gizi Ganda di Kecamatan Amfoang, Kabupaten Kupang

Ester Elisabeth Umbu Tara¹, Ewaldina Soro¹, Adriana Nomleni¹

¹ Yayasan Pikul, Kota Kupang, Indonesia

*Email Korespondensi : elisabethester2020@gmail.com

Abstrak

Data kesehatan lokal mencatat bahwa angka stunting di kecamatan-kecamatan Amfoang masih tergolong tinggi, sementara prevalensi obesitas pada balita rendah namun lebih mulai terlihat pada kelompok anak usia sekolah (6–12 tahun) dengan prevalensi berkisar antara 2,3% hingga 3,5%. Kondisi ini menimbulkan masalah gizi ganda pada anak-anak dimana dalam salah satu komunitas tanpa terkecuali satu rumah tangga anak-anak mengalami *stunting* dan juga *obesitas*, yang utamanya dipicu oleh pergeseran pola konsumsi jajanan kemasan dan minuman berpemanis di tingkat lokal. Namun demikian, data prevalensi stunting di Kabupaten Kupang secara umum telah menunjukkan penurunan bertahap dari 32,3% (2019) menjadi 19,8% di tingkat kabupaten dimana salah satu intervensi yang dilakukan adalah melalui pemberian makanan tambahan. Berdasarkan hasil pemetaan musim tanam di Amfoang, Kabupaten Kupang, tersedia lebih dari 50 jenis tanaman yang bisa diakses dan diolah sepanjang tahun. Kekayaan biodiversitas ini didukung oleh pengetahuan pengolahan menu pangan lokal tradisional. Selain itu, terdapat lebih dari 15 menu multi-gizi yang dikonsumsi sehari-hari sebagai sumber menu multinutrisi. Data ini membuktikan adanya modalitas pangan lokal yang kaya yang dekat dengan masyarakat. Analisis ini bertujuan untuk mengenali lebih dalam multinutrisi yang ada didalam menu pangan lokal yang dapat direkomendasikan sebagai menu yang dapat mengatasi masalah gizi ganda ini. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi dokumen yang mengacu pada tabel komposisi pangan dan gizi Indonesia yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan serta wawancara mendalam bersama kader posyandu dan keluarga.

Kata Kunci : *amfoang, gizi ganda, pangan lokal, multinutrisi*



NUSA Framework: Transformasi Sistem Pangan Lokal untuk Diversifikasi Konsumsi dan Resiliensi Gizi

Kristinna Graciela Teang Dhadho^{1*}, Ahmad Mahfudz¹, Jelita Mulia Br Sihombing¹

¹ Budiaya Tanaman Perkebunan, Fakultas Vokasi Logistik Militer, Universitas Pertahanan Republik Indonesia, Atambua, Indonesia

Email korespondensi: ciliadhadho0@gmail.com

Abstrak

Perubahan iklim meningkatkan kerentanan sistem pangan di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), yang ditandai dengan musim kemarau berkepanjangan, meningkatnya risiko gagal panen, serta masih tingginya kerawanan pangan dan permasalahan gizi pada kelompok rentan. NTT merupakan wilayah semi-arid dengan musim kemarau yang dapat berlangsung selama 8–9 bulan dalam setahun sehingga memengaruhi stabilitas produksi pangan (BPS Provinsi NTT, 2024). Selain itu, prevalensi stunting di NTT masih berada di atas rata-rata nasional (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Di sisi lain, NTT memiliki keanekaragaman pangan lokal adaptif, seperti sorgum, jagung lokal, ubi-ubian, jewawut, kelor, kacang-kacangan, dan pisang, yang berpotensi mendukung diversifikasi konsumsi. Namun, berbagai program diversifikasi pangan masih berorientasi pada peningkatan produksi sehingga belum mampu menjamin keberlanjutan produksi, pascapanen, distribusi, dan konsumsi pangan lokal dalam satu sistem yang terpadu. Penelitian ini bertujuan merumuskan NUSA Continuity (*Nutrition for Sustainable and Adaptive Local Food Continuity*) sebagai kerangka transformasi sistem pangan lokal untuk memperkuat diversifikasi konsumsi dan resiliensi gizi masyarakat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui *systematic literature review*, analisis kebijakan, dan analisis tematik terhadap literatur ilmiah, dokumen pemerintah, serta data nasional dan daerah. Hasil penelitian merumuskan NUSA Continuity Framework yang terdiri atas lima pilar, yaitu Climate Food Mapping, Local Food Preservation, Community Nutrition Reserve, Adaptive Food Distribution, dan Collaborative Food Governance, yang dioperasionalkan melalui Food Continuity Cycle. Kebaruan penelitian terletak pada pengintegrasian tata kelola pangan lokal, mekanisme implementasi, dan rekomendasi kebijakan dalam satu kerangka yang menempatkan kontinuitas konsumsi pangan lokal sebagai penghubung antara produksi, distribusi, dan peningkatan status gizi masyarakat. Kerangka ini memberikan dasar konseptual dan operasional bagi pemerintah daerah serta komunitas dalam memperkuat diversifikasi konsumsi, mengurangi kerawanan pangan musiman, dan meningkatkan resiliensi gizi di Nusa Tenggara Timur maupun di wilayah semi-arid lainnya di Indonesia.

Kata kunci: *sistem pangan lokal; diversifikasi konsumsi; resiliensi gizi.*



Peran *Ume Kbbubu* dalam Resiliensi Sistem Pangan Lokal Masyarakat Timor: Perspektif Pengetahuan Lokal

Dwi Gery Febriyan^{1*}

¹ Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Niki-Niki, Timor Tengah Selatan, Indonesia

* Email korespondensi: dwigery03@gmail.com

Abstrak

Wilayah semi-arid menghadapi tantangan dalam menjaga keberlanjutan sistem pangan akibat terbatasnya musim tanam, variabilitas iklim serta tingginya risiko kehilangan hasil pascapanen. Selain kemampuan meningkatkan produksi, keberhasilan sistem pangan ini didukung oleh kemampuan mempertahankan ketersediaan pangan hingga musim tanam berikutnya. Masyarakat Timor telah mengembangkan *ume kbbubu* sebagai sistem penyimpanan jagung berbasis pengetahuan lokal (*local knowledge*) yang diwariskan secara turun-temurun. Namun sebagian besar kajian terdahulu lebih banyak membahas *ume kbbubu* sebagai warisan budaya atau arsitektur tradisional sehingga perannya dalam mendukung resiliensi sistem pangan masih relatif terbatas dibahas secara konseptual. Artikel ini bertujuan menganalisis peran *ume kbbubu* dalam resiliensi sistem pangan melalui perspektif pengetahuan lokal masyarakat semi-arid. Kajian menggunakan pendekatan *narrative review* yang diperkaya dengan refleksi kontekstual dari praktik penyuluhan pertanian di Desa Nakfunu, Kecamatan Amanuban Tengah, Kabupaten Timor Tengah Selatan. Berbagai literatur ilmiah dan laporan resmi disintesis secara tematik untuk membangun argumentasi konseptual mengenai hubungan antara pengetahuan lokal, sistem penyimpanan jagung dan resiliensi sistem pangan. Hasil sintesis menunjukkan bahwa *ume kbbubu* tidak hanya berfungsi sebagai bangunan tradisional tetapi juga merupakan perwujudan sistem pengetahuan lokal yang mengintegrasikan pengalaman ekologis, praktik penyimpanan dan pengelolaan cadangan pangan rumah tangga. Tantangan pada masa penyimpanan, termasuk gangguan yang dikenal masyarakat sebagai *fufuk*, mengindikasikan bahwa sistem tersebut perlu diperkuat melalui dialog antara pengetahuan lokal dan bukti ilmiah tanpa menghilangkan nilai-nilai yang telah berkembang di masyarakat. Dengan demikian, artikel ini berupaya untuk memperluas cara pandang terhadap *ume kbbubu* dari yang selama ini lebih banyak diposisikan sebagai warisan budaya menjadi bagian dari sistem pengetahuan lokal yang berkontribusi terhadap resiliensi sistem pangan masyarakat semi-arid.

Kata kunci: *resiliensi, local knowledge, ume kbbubu*



Karakteristik Kimia dan Sensoris Nugget Tuna-labu Kuning Dengan Penambahan Rumput Laut Sebagai Pangan Fungsional Pencegah Stunting

Welma Pesulima¹* dan Yunialdi H. Teffu¹

¹Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana, Jl. Adisucipto, Penfui, Kupang, NTT 85361

*Email EKorespondensi: welmappesulima@gmail.com

Abstrak

Stunting masih menjadi tantangan gizi kronis utama di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik kimia (nilai proksimat dan serat kasar) serta sensoris nugget ikan tuna yang diperkaya dengan bubur rumput laut dan labu kuning sebagai pangan fungsional untuk mendukung pencegahan stunting. Empat formulasi perlakuan (A, B, C, D) diuji dengan perbandingan ikan tuna, bubur rumput laut, dan labu kuning yang berbeda, masing-masing dengan 3 ulangan menggunakan Rancangan Acak Kelompok. Analisis kimia mengikuti metode AOAC, sedangkan uji sensoris menggunakan skala hedonik 9 poin oleh 10 panelis terlatih dan 15 panelis semi terlatih. Hasil menunjukkan kadar air berkisar 30-40% (memenuhi SNI 7758:2013), kadar protein 12,26-16,46%, dan kadar lemak 14,01-19,76%. Perlakuan C memiliki kadar protein tertinggi (16,46%), sementara perlakuan B dan C melebihi batas maksimal lemak SNI (15%). Perlakuan D memiliki kadar karbohidrat tertinggi (30,52%) dan serat kasar tertinggi (0,38%). Uji sensoris menunjukkan perlakuan A (400 g tuna: 100 g rumput laut: 100 g labu kuning) memperoleh nilai tertinggi pada semua atribut (9,0 = sangat suka), setara kontrol. Perlakuan A direkomendasikan sebagai formula optimal nugget tuna-rumput laut-labu kuning sebagai alternatif makanan tambahan pencegah stunting.

Kata kunci: *nugget, pangan fungsional, proksimat, rumput laut, stunting*



Strategi Diversifikasi Pangan Lokal dan Penguatan Resiliensi Gizi Komunitas Melalui Hilirisasi Sorgum

Titis Puspita Dewi¹* dan Lukas Raditya¹

¹ Prospect Institute, Surakarta, Indonesia

* E-mail korespondensi: titis.dewi26@gmail.com

Abstrak

Kebakaran hutan, lahan, dan perkebunan (karhutlabun) yang terus berulang di Provinsi Riau telah memicu kerentanan lingkungan serta ekonomi di masyarakat. Sebagai langkah kesiapsiagaan bencana, dilakukan diversifikasi budi daya tanaman pangan yang tahan di lahan kritis, seperti sorgum. Salah satu kelompok tani yang fokus pada budi daya sorgum adalah Kelompok Alam Tani di Kelurahan Tanjung Palas, Kecamatan Dumai Timur, Kota Dumai, Provinsi Riau. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi diversifikasi pola konsumsi pangan lokal serta mengevaluasi secara komprehensif dampak dari intervensi pertanian sensitif gizi terhadap peningkatan pendapatan keluarga sekaligus terbangunnya resiliensi gizi komunitas di wilayah mitra binaan TJSL/CSR PT Pertamina Patra Niaga Refinery Unit II Dumai. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa *in-depth interview*, observasi partisipatoris, dan studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan sorgum sebagai salah satu spesies terabaikan (*neglected and underutilized species*) berhasil diintegrasikan secara optimal ke dalam sistem pangan lokal. Melalui strategi intervensi pertanian peka gizi, sorgum yang dihasilkan oleh Kelompok Alam Tani kemudian diolah oleh UMKM Wirani Rejosari menjadi sejumlah produk pangan yang bernilai tambah tinggi, seperti beras sorgum kupas kulit, *cookies*, dan *brownies* sorgum yang seluruhnya telah mengantongi sertifikasi halal. Diversifikasi pola konsumsi rumah tangga berbasis bahan lokal ini terbukti memberikan dampak positif ganda, yakni meningkatkan pendapatan ibu rumah tangga dan membangun resiliensi gizi kelompok rentan terhadap kerawanan pangan periodik. Melalui pendampingan Posyandu Rejosari dan Puskesmas Jaya Mukti, produk olahan tersebut menjadi cadangan pangan darurat kaya nutrisi yang mampu mengurangi tingkat *stunting* secara signifikan. Simpulannya, ketahanan pangan darurat iklim di lahan gambut (sektor hulu) hanya akan berdampak optimal jika didukung oleh sinergi multi-pihak di sektor hilir, yakni pemberdayaan kader perempuan (UMKM dan posyandu) serta pendampingan berkelanjutan dari korporasi (TJSL/CSR). Sinergi ini terbukti mampu melahirkan kemandirian ekonomi masyarakat, mereduksi angka *stunting*, serta mencetak generasi penerus yang tangguh secara kesehatan.

Kata Kunci: Diversifikasi Produk, Hilirisasi Sorgum, Resiliensi Gizi, Sistem Pangan Lokal, *Stunting*.



Transmisi Pengetahuan Pangan Lokal Antargenerasi dalam Mendukung Keberlanjutan Sistem Pangan Lokal Nusa Tenggara Timur

Abigail Banoet^{1*}

¹ Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Nusa Cendana, Kupang, Indonesia

* Email korespondensi: gebybanoet330@gmail.com

Abstrak

Upaya diversifikasi pangan di Nusa Tenggara Timur (NTT) menghadapi tantangan besar di mana angka kerawanan pangan mencapai 14,68%. Berbagai data menunjukkan skala konsumsi rumah tangga masih didominasi beras (62,5% dari total energi), sementara kontribusi umbi-umbian lokal hanya sebesar 2,4%. Hal ini menyebabkan proses diversifikasi pangan tidak berjalan efektif dan belum sejalan dengan upaya stabilisasi keberlanjutan sistem pangan lokal di wilayah semi-arid. Hasil sintesis menunjukkan bahwa penelitian terdahulu umumnya berfokus pada aspek teknis produksi, akses, dan preferensi konsumsi individu. Masih terdapat *research gap* mengenai keterbatasan proses transmisi pengetahuan antargenerasi sebagai aset tidak berwujud dalam sistem pangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran transmisi pengetahuan pangan lokal antargenerasi dalam mendukung keberlanjutan sistem pangan lokal melalui sintesis literatur. Metode penelitian yang digunakan adalah kajian literatur naratif dengan mengkaji 25 artikel ilmiah dan laporan pemerintah (2015-2025), serta data kementerian terkait untuk mengidentifikasi hambatan. Hasil sintesis menunjukkan bahwa terbatasnya proses transmisi pengetahuan akibat pudarnya budaya bertutur serta globalisasi budaya konsumsi di kalangan generasi muda menyebabkan pangan lokal hanya dimaknai sebagai warisan budaya atau makanan tradisional masa lalu, bukan sebagai identitas yang terintegrasi dalam praktik konsumsi sehari-hari. Kondisi ini berpotensi melemahkan posisi pangan lokal dalam mendukung resiliensi sistem pangan di wilayah lahan kering. Kebaruan penelitian ini menawarkan perspektif manajemen pengetahuan bahwa keberhasilan diversifikasi pangan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fisik, tetapi pada efektivitas transfer nilai budaya dan keterampilan pengolahan kepada generasi berikutnya sebagai agen perubahan. Penelitian ini merekomendasikan integrasi strategi diversifikasi pangan dengan program pelestarian budaya bertutur berbasis keluarga dan komunitas, serta penguatan Kurikulum Muatan Lokal di institusi pendidikan agar pangan lokal tetap menjadi bagian inti dari pola konsumsi masyarakat modern

Kata kunci: *Pangan Lokal, Transmisi Antargenerasi, Keberlanjutan Sistem Pangan, Lahan Kering, NTT.*



Sistem Pangan Lokal Berbasis Komunitas untuk Resiliensi Gizi di Timor Tengah Selatan

Arabella Rucitasanchi Vetty Ukat¹

¹ Komunitas Pangan Lokal *Hai Mnahat*, Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

* Email korespondensi: ukatbella@gmail.com

Abstrak

Perubahan pola konsumsi masyarakat yang semakin bergantung pada pangan pokok tunggal berpotensi mengurangi pemanfaatan pangan lokal yang kaya gizi serta melemahkan ketahanan pangan rumah tangga, khususnya di wilayah lahan kering seperti Kabupaten Timor Tengah Selatan. Kondisi tersebut mendorong lahirnya Komunitas *Hai Mnahat* sebagai inisiatif masyarakat untuk membangun sistem pangan lokal berbasis komunitas melalui pengembangan olahan pangan bergizi berbahan baku lokal, kolaborasi antara petani, kader kesehatan, dan rumah tangga, serta edukasi konsumsi pangan lokal. Makalah ini bertujuan mendeskripsikan konsep sistem pangan lokal berbasis komunitas yang sedang dirintis sebagai pendekatan menuju resiliensi gizi masyarakat. Kajian disusun menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi partisipatif, refleksi praktik komunitas, dokumentasi kegiatan, serta identifikasi awal terhadap penerimaan masyarakat terhadap inovasi olahan pangan lokal. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa inovasi resep berbahan baku pangan lokal, seperti pengembangan olahan berbasis kacang-kacangan lokal sebagai alternatif menu keluarga, memperoleh tanggapan positif dalam kegiatan komunitas dan membuka ruang kolaborasi antara petani sebagai penyedia bahan pangan, kader kesehatan sebagai agen edukasi gizi, serta rumah tangga sebagai pelaku utama perubahan pola konsumsi. Pendekatan ini memperlihatkan potensi sistem pangan lokal berbasis komunitas untuk mendorong diversifikasi konsumsi sekaligus memperkuat resiliensi gizi secara bertahap melalui perubahan yang dimulai dari tingkat rumah tangga. Ke depan, diperlukan penelitian lanjutan dengan pengukuran yang lebih sistematis untuk mengevaluasi pengaruh pendekatan ini terhadap perubahan pola konsumsi dan status gizi masyarakat.

Kata kunci: *sistem pangan lokal, resiliensi gizi, komunitas.*



• TEMA 4

TATA KELOLA LANSKAP, PEMETAAN SPASIAL, DAN RESILIENSI KEBIJAKAN



Tata Kelola Lanskap Berkelanjutan di Nusa Tenggara Timur: Sintesis Literatur tentang Peluang, Tantangan dan Agenda Kebijakan.

Wilson M.A. Therik^{1*}

¹ Fakultas Interdisiplin Universitas Kristen Satya Wacana, Kota Salatiga, Indonesia

* Email korespondensi: wilson.therik@uksw.edu

Abstrak

Tata kelola lanskap merupakan pendekatan yang semakin penting dalam menjawab tantangan pembangunan berkelanjutan di wilayah yang memiliki kompleksitas sosial-ekologis tinggi, seperti di Nusa Tenggara Timur (NTT). Karakteristik wilayah yang didominasi lahan kering, kerentanan terhadap perubahan iklim, tekanan terhadap sumber daya alam, serta keterlibatan berbagai aktor dalam pengelolaan lanskap menurut tata kelola yang kolaboratif, adaptif, dan berbasis bukti. Makalah ini bertujuan menyintesis berbagai hasil penelitian mengenai tata kelola lanskap berkelanjutan di NTT untuk mengidentifikasi peluang, tantangan, serta merumuskan agenda kebijakan yang mendukung pembangunan wilayah. Penelitian menggunakan metode sintesis literatur dengan menelaah artikel ilmiah, dokumen kebijakan, laporan penelitian, dan publikasi relevan yang membahas tata kelola lanskap, pengelolaan sumber daya alam, pembangunan wilayah dan keberlanjutan di NTT. Analisis dilakukan secara tematik untuk mengidentifikasi pola, aktor, mekanisme tata kelola, serta isu-isu strategis yang berkembang. Hasil sintesis menunjukkan bahwa peluang penguatan tata kelola lanskap didukung oleh keberadaan lembaga lokal, praktik kolaborasi multipihak, integrasi pengetahuan lokal dengan pendekatan ilmiah, serta meningkatnya perhatian terhadap pembangunan berkelanjutan dan adaptasi perubahan iklim. Namun demikian, berbagai tantangan masih dihadapi, antara lain lemahnya koordinasi lintas sektor, konflik pemanfaatan ruang, keterbatasan kapasitas kelembagaan, serta belum optimalnya pemanfaatan data spasial dalam proses pengambilan keputusan, peningkatan kapasitas kelembagaan, dan penguatan mekanisme pembelajaran kebijakan yang adaptif. Sintesis ini diharapkan dapat menjadi rujukan konseptual bagi pengembangan tata kelola lanskap yang lebih efektif dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di Nusa Tenggara Timur.

Kata kunci: *tata kelola lanskap, pembangunan berkelanjutan, Nusa Tenggara Timur*

Potensi Hujan Ekstrem: Waspada DAS Metan
Martha Tesselonika Poelinggomang ST¹ dan Torry Kuswardono¹
¹Yayasan Pikul

Email Korespondensi: marthatesselonika1@gmail.com

Abstrak

DAS Metan yang terletak di Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur, merupakan kawasan yang rentan terhadap kejadian hujan ekstrem, khususnya pada musim hujan (Desember–April). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola curah hujan harian dan menentukan tingkat bahaya hujan ekstrem di empat kecamatan dalam DAS Metan, yaitu Amfoang Barat Daya, Amfoang Selatan, Amfoang Tengah, dan Amfoang Barat Laut, melalui pendekatan Skoring Curah Hujan (CH) Tahunan. Data curah hujan harian diperoleh dari 16 titik koordinat pengamatan (empat titik di setiap kecamatan) untuk periode 2000–2025 melalui portal Open Meteo. Perhitungan skoring mengacu pada Modul Teknis Penyusunan Kajian Bencana Cuaca Ekstrem (2019), namun rumus standar nasional dimodifikasi dengan mengganti nilai curah hujan maksimum nasional (5000 mm) dengan nilai curah hujan maksimum lokal, mengingat karakteristik curah hujan di wilayah kajian jauh lebih rendah dibandingkan standar nasional tersebut. Hasil analisis menunjukkan rata-rata curah hujan harian di seluruh titik pengamatan berkisar antara 8–12 mm, dengan skor CH tahunan yang secara konsisten berada di atas ambang batas bahaya tinggi (>3), mencapai nilai tertinggi lebih dari 27 pada tahun 2008. Lonjakan curah hujan ekstrem tercatat hampir bersamaan di seluruh kecamatan pada 4 April 2021, bertepatan dengan bencana badai tropis Seroja, dengan intensitas harian tertinggi melampaui 225 mm. Temuan ini mengindikasikan bahwa seluruh wilayah DAS Metan memiliki kerentanan tinggi terhadap hujan ekstrem dan berisiko memicu bencana ikutan seperti banjir bandang dan tanah longsor. Meski demikian, hasil skoring perlu diinterpretasikan secara hati-hati, mengingat modifikasi rumus yang digunakan tidak sepenuhnya sebanding dengan pedoman skoring nasional, sehingga faktor topografi, elevasi, dan jarak antar titik pengamatan perlu turut dipertimbangkan dalam perumusan strategi mitigasi bencana di wilayah tersebut.



Alih Fungsi Ruang Pesisir dan Ancaman terhadap Ketahanan Pangan Lokal: Studi Kasus Pengembangan KEK Golo Mori, Manggarai Barat

Martha Elisa Kurniaty Gon^{1*}, Yudith Arunika Cempaka Wela²

¹ Universitas Katolik Universitas Indonesia Santu Paulus Ruteng

² Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

* Email : marthaelisa156@gmail.com

Abstrak

Pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Pariwisata Golo Mori di Kecamatan Komodo, Kabupaten Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur, telah mendorong perubahan tata ruang pesisir secara cepat dan masif. Pembangunan infrastruktur pendukung, termasuk akses jalan sepanjang 21 kilometer, telah menggusur sebagian permukiman dan lahan milik warga, sementara ratusan hektare lahan pesisir lainnya beralih kepemilikan ke tangan investor dari luar daerah. Bagi masyarakat Golo Mori yang sebagian besar bergantung pada laut dan lahan pesisir sebagai sumber pangan—melalui aktivitas menangkap ikan, mengumpulkan hasil laut, dan berkebun di lahan pesisir—alih fungsi ruang ini secara langsung mempersempit akses terhadap sumber pangan lokal sekaligus mengancam keberlanjutan sistem pangan berbasis komunitas yang telah berlangsung turun-temurun. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak alih fungsi ruang pesisir terhadap akses dan ketahanan pangan masyarakat Desa Golo Mori, memetakan perubahan pola pemanfaatan ruang yang sebelumnya mendukung produksi pangan lokal, serta mengidentifikasi strategi adaptasi masyarakat dalam mempertahankan sistem pangan mereka di tengah tekanan pembangunan pariwisata skala besar. Penelitian akan menggunakan pendekatan campuran, meliputi analisis spasial berbasis citra satelit multi-temporal untuk memetakan perubahan tutupan dan fungsi lahan pesisir yang terkait produksi pangan, serta wawancara mendalam dengan nelayan, petani pesisir, dan tokoh masyarakat setempat. Hasil penelitian diharapkan memberikan gambaran empiris mengenai keterkaitan antara tata kelola ruang, hilangnya akses pangan lokal, dan resiliensi pangan komunitas pesisir, serta menjadi dasar rekomendasi kebijakan tata ruang yang berpihak pada keberlanjutan sistem pangan lokal di kawasan wisata prioritas nasional.

Kata kunci: *alih fungsi ruang pesisir, ketahanan pangan lokal, pangan berkelanjutan, KEK Golo Mori, tata kelola lanskap*



Pemetaan Spasial Kesesuaian Lahan Kering untuk Sistem Agroforestri Tradisional sebagai Strategi Adaptasi Pangan Non-Padi di Kabupaten Timor Tengah Selatan, NTT

Martha Elisa Kurniaty Gon^{1*} dan Yudith Arunika Cempaka Wella²

¹ Universitas Katolik Universitas Indonesia Santu Paulus Ruteng

² Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

* Email Korespondensi : marthaelisa156@gmail.com

Abstrak

Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS), Nusa Tenggara Timur, merupakan wilayah beriklim semi-arid yang secara historis mengandalkan sistem pangan lokal non-padi—jagung, umbi-umbian, dan sorgum—yang ditanam melalui praktik agroforestri tradisional adaptif terhadap kekeringan. Namun, ekspansi kebijakan pencetakan sawah dan konversi lahan pada dekade terakhir telah mengubah pola penggunaan lahan secara signifikan, tanpa didasari pemetaan kesesuaian agroekologi yang memadai, sehingga sebagian lahan hasil konversi mengalami produktivitas rendah akibat keterbatasan air. Ketiadaan basis data spasial yang mutakhir mengenai distribusi lahan kering potensial untuk sistem pangan non-padi turut menyulitkan perencanaan tata ruang berbasis bukti di tingkat kabupaten. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan kesesuaian lahan kering bagi sistem agroforestri tradisional penghasil pangan non-padi di TTS menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) dan analisis citra penginderaan jauh multi-temporal, mengidentifikasi pola dan laju perubahan tutupan lahan dari sistem agroforestri menuju sawah maupun penggunaan lain, serta menyusun model spasial kesesuaian lahan berdasarkan parameter iklim, topografi, jenis tanah, dan ketersediaan air. Penelitian akan menggabungkan klasifikasi citra satelit multi-temporal (mis. Landsat/Sentinel-2), analisis tumpang susun (overlay) parameter biofisik, dan verifikasi lapangan bersama petani dan penyuluh pertanian setempat. Hasil penelitian diharapkan menghasilkan peta kesesuaian lahan kering yang dapat menjadi dasar perencanaan tata ruang berbasis lanskap, mendukung revitalisasi sistem agroforestri tradisional, dan memperkuat resiliensi pangan non-padi masyarakat TTS dalam menghadapi tekanan iklim.

Kata kunci: *pemetaan spasial, kesesuaian lahan kering, agroforestri, SIG dan penginderaan jauh, pangan non-padi, Timor Tengah Selatan*



Pemodelan Spasial Neraca Air Sebagai Upaya Penguatan Ketahanan Pangan di Provinsi Nusa Tenggara Timur

Putri Angelina Koba^{1*}

¹ Program Studi Pengelolaan Tanah dan Air, Fakultas Bio-Industri Pertanian dan Kehutanan, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

* Email korespondensi: angeliiliii@student.ub.ac.id

Abstrak

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu wilayah dengan iklim semi-arid yang rawan mengalami kekurangan air pada musim kemarau, sehingga kajian neraca air wilayah diperlukan sebagai dasar perencanaan kegiatan pertanian dan penguatan ketahanan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola spasial dan temporal neraca air (surplus dan defisit) serta mengidentifikasi wilayah beserta periode kritis (defisit) di Provinsi NTT. Neraca air wilayah dihitung menggunakan metode Thornthwaite-Mather berdasarkan data curah hujan dan evapotranspirasi potensial rerata bulanan dari *TerraClimate* periode 2016 hingga 2025 yang berikutnya dianalisis secara spasial per kabupaten menggunakan *software* ArcGIS 10.8. Hasil pemodelan neraca air menunjukkan bahwa secara spasial, Kabupaten Manggarai menunjukan neraca air tertinggi yaitu mencapai 334,9 mm pada bulan Februari. Sebaliknya, Kabupaten Sabu Raijua menunjukkan neraca air terendah yaitu -156,4 mm pada bulan September. Secara temporal, neraca air di Provinsi NTT menunjukkan bahwa kondisi surplus terjadi pada bulan Desember hingga April dengan nilai rata-rata 13,5 hingga 172,0 mm, sedangkan periode kritis terjadi pada bulan Mei hingga November dengan nilai rata-rata berkisar -16,1 hingga -115,3 mm. Kota Kupang, Kabupaten Kupang, Rote Ndao dan Sabu Raijua yang masing-masing mengalami periode kritis selama 9 bulan dalam setahun (April hingga Desember). Sebaliknya, wilayah dengan periode kritis tersingkat yaitu 6 bulan meliputi Kabupaten Malaka, Manggarai, Manggarai Barat, Manggarai Timur, Ngada, Sumba Barat, Sumba Barat Daya dan Sumba Tengah. Disarankan agar hasil pemodelan spasial ini dapat digunakan sebagai dasar penyusunan kalender tanam dan prioritas upaya teknis seperti pembangunan embung atau penerapan sistem irigasi hemat air untuk mendukung penguatan ketahanan pangan di provinsi NTT.

Kata kunci: Analisis spasial, Ketahanan pangan, Neraca air



Pemetaan Skala Lanskap terhadap Keberagaman Akses dan Kebergantungan Pangan Lokal Masyarakat Adat di Tanah Papua

Briantama Asmara^{1*}

¹ World Resources Institute (WRI) Indonesia

* Email korespondensi: briantama.asmara@wri.org

Abstrak

Sistem pangan lokal masyarakat adat di Tanah Papua masih sangat bergantung pada ketersediaan hasil alam. Meskipun demikian, estimasi dalam skala lanskap untuk mengkaji hubungan antara ketersediaan pangan dan penghidupan berkelanjutan di wilayah ini masih belum tersedia. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola keberagaman akses pangan lokal yang bersumber dari alam. Akses tersebut mencakup hasil hutan, sungai, laut, serta pertanian (menetap dan berpindah) di Tanah Papua. Metode yang digunakan adalah analisis spasial menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) melalui tumpangtindih (*overlay*) data distribusi penduduk menggunakan metodologi dari *WorldPop* yang disesuaikan dengan skala Tanah Papua untuk meningkatkan akurasi data. Analisis ini mengadaptasi pendekatan akses, atau *Forest-proximate People* (FPP), di mana populasi diklasifikasikan berdasarkan jarak radius lima kilometer terhadap empat lanskap penghidupan utama: hutan, pesisir, sungai dan danau, serta area pertanian. Hasil analisis menunjukkan bahwa lebih dari separuh penduduk (3,25 juta jiwa, atau 58%) bergantung pada hasil hutan, sementara hanya 10 persen dari total penduduk yang bergantung secara spesifik pada ekosistem pesisir, sungai, dan danau. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian masyarakat memiliki kebergantungan ganda dan tidak hanya bersandar pada satu sumber komoditas. Secara keseluruhan, pemetaan spasial ini krusial untuk memantau dinamika ketersediaan dan kebergantungan pangan. Studi ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi perumusan kebijakan ketahanan pangan yang holistik dalam skala lanskap dan berbasis kearifan lokal. Melalui pendekatan ini, hak akses masyarakat adat terhadap hutan dan sumber daya alam lainnya dapat lebih terlindungi, sekaligus memitigasi ancaman hilangnya sumber pangan lokal di Tanah Papua akibat pembukaan lahan skala besar maupun konversi hutan menjadi kawasan pertanian.

Kata kunci: pangan lokal, masyarakat adat, Tanah Papua



Wilayah Hidrososial dan Politik Kelangkaan Air di Nusa Tenggara Timur

Samuel Yerikhan Waji^{1*}

¹Bidang Riset dan Inovasi Daerah, Bapperida Provinsi NTT, Kota Kupang, Indonesia

*Email korespondensi: yerikhsamuel@gmail.com

Abstrak

Solusi atas persoalan berulangnya krisis air di Nusa Tenggara Timur (NTT) kerap kali berupa dominasi respons teknokratis baik melalui sumur bor atau embung atau bendungan. Sebagaimana akan diargumentasikan, solusi-solusi tersebut justru kurang mampu memperbaiki akar persoalan rusaknya daerah aliran sungai. Sementara itu, pembacaan air sebagai konfigurasi sosio-politik dalam kerangka wilayah hidrososial yang sedang mekar secara global juga belum diimplementasikan pada kasus air di NTT. Padahal, sejumlah wilayah di NTT masih memiliki tradisi ritualistik adat terkait tata kelola mata air sehingga mempresentasikan kekayaan tata kelola hidrososial. Tujuan makalah ini ialah membaca pertentangan dua wilayah hidrososial yang berbeda dalam tata kelola air yakni antara solusi teknokratis dan solusi tradisional adat lalu mendirikan bangunan kebijakan untuk mengakomodasi keduanya. Metode yang digunakan ialah kualitatif studi kasus komparatif terhadap episode-episode krisis air yang telah terdokumentasi baik secara akademik maupun jurnalistik. Studi tersebut diintegrasikan dengan pemetaan stakeholder serta infrastruktur dari berbagai dokumen resmi lalu dianalisis dalam kacamata kerangka wilayah hidrososial Rutgerd Boelens dan konsep governmentalitas air. Hasil sintesis menunjukkan bahwa inkompetensi solusi teknokratis terjadi karena kekurangan teknis sekaligus karena pengabaian aturan dan sanksi sosial yang telah lama menjaga keberlanjutan sumber air dalam tata kelola adat. Kesimpulannya, kebijakan subnasional tentang iklim dan air patut melibatkan pemangku adat pengelola mata air dalam keanggotaan tetap kelompok kerja perubahan iklim disertai dengan skema pembiayaan kolaboratif untuk revitalisasi sistem hidrososial adat. Kajian lanjutan direkomendasikan untuk membuat pendokumentasian aturan-aturan adat dalam tata kelola air di NTT secara lebih sistematis.

Kata kunci: *wilayah hidrososial, tata kelola air, resiliensi iklim*



KONFERENSI SISTEM PANGAN BERKELANJUTAN 2026 SERI NUSA TENGGARA TIMUR

Land**4**Lives



BRIN
Badan Riset dan Inovasi Nasional

In partnership with
Canada

LANDSCAPE
ALLIANCE
CIFOR & ICRAF in action



KONFERENSIPANGAN.LAHANUNTUKKEHIDUPAN.ID