

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Sistem pangan lokal memiliki dimensi yang sangat luas, terutama dalam kaitannya dengan keberlanjutan ekonomi, sosial, dan lingkungan, seperti ditegaskan dalam gagasan pembangunan berkelanjutan. Clare Hinrichs (2003) seorang peneliti sosial di bidang pangan lokal, dalam artikelnya berjudul, *The Practice and Politics of Food System Localitation*, sebagaimana dikutip oleh Angga Dwiartama dkk dalam Jurnal Sosioteknologi (2020) menguraikan empat dimensi sistem pangan dalam hubungannya dengan kesejahteraan sosial dan kesejahteraan lingkungan. Lokal dalam dimensi ekonomi menunjukkan fungsinya dalam memotong rantai pemasaran dan mengutamakan ekonomi lokal; lokal dalam dimensi sosial berperan dalam membangun kebersamaan komunitas dan mewujudkan ketahanan pangan; lokal dalam dimensi lingkungan/ekologis berperan dalam mengurangi dampak lingkungan dari pertanian insentif skala besar dan penggunaan bahan bakar fosil untuk pengangkutan hasil panen ke berbagai belahan dunia; lokal dalam dimensi politik menunjukkan perlawanan atas hegemoni perusahaan multi-nasional dan tekanan perdagangan bebas.<sup>1</sup>

Bertolak dari keseluruhan uraian terdahulu, penulis menilai pemanfaatan pangan lokal adalah sangat penting sebagai sumber pangan atau makanan guna menopang keberhasilan pembangunan berkelanjutan di Indonesia, terutama dalam tujuan kedua SDGs, yakni mengakhiri kelaparan (*zero hunger*). Berdasarkan uraian penulis, dapat disimpulkan persoalan kelaparan yang dialami oleh masyarakat di negara-negara miskin dan atau masyarakat negara berkembang, termasuk di Indonesia adalah persoalan kompleks. Sistem pangan yang diterapkan selama ini sering kali mengabaikan dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan yang berdampak secara berkelanjutan. Sistem pangan Indonesia cenderung berdasar pada pangan tunggal, yakni beras dan belakangan terigu. Berdasarkan data yang dipaparkan oleh penulis, pemenuhan kedua pangan

---

<sup>1</sup>Angga Dwiartama dkk, "Membangun Ketahanan Pangan Melalui Gerakan Pangan Lokal: Studi Kasus di Kota Bandung", *Jurnal Sosioteknologi*, 19:1 (Institut Teknologi Bandung, 2020), hlm. 95.

tersebut saat ini cenderung diimpor dari luar negeri. Karena pangan impor, maka tidak heran harga pangan, terutama beras di pasar-pasar menjadi mahal. Masyarakat yang paling terdampak dari impor pangan ialah para petani di pulau-pulau kecil, termasuk petani di Desa Posiwatu, Kabupaten Lembata. Harga beras di Desa Posiwatu pada tahun 2023 mencapai Rp. 17.000 per kilo. Di tempat lain, seperti di Wakatobi, Sulawesi Tenggara harga beras pada Februari 2024 mencapai Rp. 20.000 per kilo atau kisaran Rp 1 juta per 50 kilogram (kg). Dalam sekejap, beras menjadi komoditas ekonomi yang diperdagangkan. Para petani yang adalah produsen beras harus mengeluarkan biaya yang lebih besar untuk mendapatkan beras.

Setelah menelusuri lebih jauh ke belakang, ditemukan bahwa beras menjadi komoditas ekonomi merupakan dampak dari pembangunan pangan oleh pemerintah Indonesia yang bias beras. Penerapan Revolusi Hijau pada masa Orde Baru dapat kita baca sebagai awal dari proses intensifikasi dan ekstensifikasi kebijakan pemerintah yang bias beras. Alih-alih beras sebagai upah para pegawai negeri sipil dan TNI, Presiden Soeharto justru memanfaatkannya sebagai alat politik untuk melanggengkan kekuasaannya. Melalui para pegawai negeri sipil dan TNI, beras disebarluaskan ke pelosok-pelosok wilayah Indonesia yang kemudian mulai dikonsumsi oleh seluruh masyarakat Indonesia hingga saat ini. Kendati Indonesia mampu mencapai swasembada beras pada tahun 1980-an, namun saat ini pemenuhan pasokan beras tersebut lebih banyak diimpor dari luar negeri. Ironisnya, Indonesia masuk dalam kategori negara rawan pangan. Pangan bukan lagi berpatokan pada beragam jenis pangan lokal yang tersebar luas di Indonesia dari Sabang sampai Marauke, melainkan pangan hanya berpatokan pada ketercukupan beras di setiap rumah tangga.

Hegemoni beras di meja makan pada akhirnya menggeserkan pangan lokal. Urusan kenyang selalu merujuk pada sudah makan nasi atau belum. Makan nasi pada akhirnya menjadi suatu budaya konsumsi, yakni suatu bentuk perilaku konsumsi yang selalu mengandalkan nasi sebagai sumber pemenuhan energi. Budaya makan nasi ini pun kemudian membentuk suatu pandangan umum dalam masyarakat bahwa makan nasi adalah standar kesejahteraan hidup. Masyarakat

yang mengonsumsi beras/nasi adalah masyarakat yang berada, sedangkan masyarakat yang setiap hari hanya makan ubi dan pisang adalah masyarakat kurang mampu secara ekonomi atau masyarakat miskin.

Selain beras, muncul tren baru yakni permintaan terhadap gandum sebagai bahan dasar terigu mulai meningkat. Indonesia bukan negara yang memproduksi gandum. Untuk itu, pemenuhan pasokan gandum harus diimpor dari luar negeri. Untuk mendanai impor pangan tersebut, pemerintah Indonesia mengeksport hasil bumi seperti kelapa sawit dan membuka lahan untuk pertambangan. Pembukaan lahan untuk menanam kelapa sawit dan untuk pertambangan sering kali eksploitatif sehingga tidak jarang menimbulkan kerusakan hutan. Akibatnya tingkat produktivitas hutan menurun, terutama fungsi hutan sebagai sumber kehidupan untuk beraneka ragam hayati, baik flora maupun fauna. Beragam jenis pangan lokal yang dibudidayakan oleh masyarakat tempatan berangsur hilang.

Persoalan lain yang muncul akibat eksploitasi hutan tersebut ialah krisis iklim yang saat ini melanda dunia. Beberapa fenomena yang sangat menonjol akibat krisis iklim, yakni meningkatnya suhu bumi dan pergantian musim kemarau dan musim hujan yang sering kali tidak stabil. Perubahan-perubahan ini tentu berdampak juga pada produktivitas pertanian, terutama tanaman padi. Secara nasional, produktivitas tanaman padi semakin menurun. Hal itu dapat terlihat pada masifnya impor beras dari luar negeri. Begitupun dengan wilayah-wilayah di pulau-pulau kecil, seperti wilayah Posiwatu. Pengeluaran beli beras masyarakat Posiwatu pada 2023 bahkan mencapai Rp. 40 juta. Padahal masyarakat Posiwatu adalah masyarakat petani ladang yang mampu memproduksi padi/beras. Namun, krisis iklim mengurangi hasil panen padi mereka. Masyarakat Posiwatu mengeluhkan hasil panen padi cenderung menurun karena pergantian musim hujan dan musim kemarau yang tidak menentu sehingga kesulitan dalam menentukan kapan mulai menanam. Di sisi lain, masyarakat Posiwatu membudidayakan beragam jenis pangan lokal. Ada 144 jenis dari 157 jenis pangan lokal yang dibudidayakan oleh masyarakat Posiwatu hingga saat ini. Maka, dapat dikatakan pangan lokal, seperti ubi, pisang, sorgum, dan sebagainya adaptif terhadap perubahan iklim di Posiwatu. Di Papua dan Sulawesi ada sagu

dan pangan lokal lainnya yang adaptif terhadap perubahan iklim. Pangan lokal tersebut dapat menjadi pangan alternatif di kala hasil panen padi menurun.

Pemanfaatan pangan lokal sebagai sumber makanan dapat mengurangi kebergantungan pada beras. Berkurangnya kebergantungan pada beras tentu akan mengurangi impor beras dari luar negeri. Hal ini akan memberikan keuntungan ekonomi. Berdasarkan hasil penelitian Clare Hinrichs di atas, kembali mengonsumsi pangan lokal akan meningkatkan ekonomi nasional maupun lokal, yakni memotong rantai kebergantungan pada pangan impor. Selain itu, pemanfaatan pangan lokal akan memperkuat hubungan sosial masyarakat melalui ritual-ritual, seperti dalam upacara syukur panen pada masyarakat Posiwatu yang dinamakan *tobe meja*. Dimensi sosial lainnya ialah terciptanya ketahanan pangan masyarakat setempat. Salah satu aspek penting dalam ketahanan pangan ialah akses terhadap pangan. Keberlimpahan pangan lokal di Desa Posiwatu akan mempermudah masyarakat setempat mengakses pangan karena mereka sendiri yang memproduksi pangan-pangan tersebut. Selain itu, mereka bisa memanfaatkan lumbung pangan sebagai tempat untuk menyimpan cadangan makanan. Mereka juga dapat mengakses pangan dari wilayah pantai melalui barter pangan dengan mereka. Dengan demikian, kebergantungan terhadap beras dapat berkurang. Adapun dimensi lingkungan dari budidaya pangan lokal ialah terjaganya keberlanjutan lingkungan dari praktik pertanian yang menggunakan bahan kimia. Para petani di Posiwatu tidak menggunakan bahan-bahan kimia dalam menyuburkan tanaman. Selain itu, faktor budaya seperti ritual di *duang* turut-serta dalam menjaga kelestarian lingkungan secara berkelanjutan. Melalui praktik-praktik ini, masyarakat Posiwatu memiliki upaya mitigasi iklim sebagaimana ditegaskan dalam berbagai konferensi internasional tentang pembangunan berkelanjutan, yang salah satunya menegaskan perbaikan iklim.

Salah satu penyebab masyarakat Indonesia menderita beragam penyakit ialah karena mengonsumsi pangan yang sering kali tinggi lemak dan tidak mengandung gizi seimbang. Nilai Index Kelaparan Global (IKG) dan Index Ketahanan Pangan (IKP) Indonesia yang kian memprihatinkan karena masyarakat sering kali mengabaikan aspek gizi atau kesehatan saat mengonsumsi makanan.

Kekurangan gizi dalam tubuh membuat tubuh tidak dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Oleh karena itu, tubuh membutuhkan asupan gizi yang seimbang. Berbagai jenis pangan lokal mengandung beragam gizi yang sangat dibutuhkan oleh tubuh. Mengonsumsi pangan lokal menjadi jaminan akan keamanan pangan yang baik untuk kesehatan tubuh.

Pemanfaatan pangan lokal sebagai pangan berkelanjutan, hemat penulis, adalah terobosan baru dalam program pembangunan pangan. Dalam kacamata pembangunan berkelanjutan, pemanfaatan pangan lokal dapat menjadi sumber pemenuhan pangan untuk mencapai tujuan kedua SDGs, yakni mengakhiri kelaparan (*zero hunger*). *Zero hunger* merekomendasikan pertanian berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan pangan generasi saat ini dan generasi mendatang. Pertanian berkelanjutan, dengan mengutamakan produksi pangan lokal, adalah jawaban dari krisis pangan yang dialami Indonesia saat ini.

## 5.2 Saran

Gagasan pembangunan berkelanjutan dirumuskan dalam proses yang panjang. Berbagai konferensi telah dilaksanakan di tingkat internasional, seperti *United Nations Conference on Human Environmental* di Stocholm, Swedia pada 1972, pertemuan tingkat PBB yang dikenal dengan nama Komisi Brundtland pada 1987, KTT Bumi di Rio Janeiro, Brazil pada 1992, Konferensi Rio+20 pada 2012, sampai pada perumusan MDGs pada 2000 dan SDGs pada 2015 merumuskan gagasan pembangunan berkelanjutan agar lebih tepat sasaran. Gagasan pembangunan berkelanjutan ialah ‘*framework*’ atau kerangka kerja untuk membangun sebuah negara atau bangsa. Pekerjaan pembangunan ini adalah pekerjaan lintas sektor. Oleh karena itu dibutuhkan kontribusi dari seluruh elemen dalam suatu negara.

Undang-Undang Dasar 1945, pada Bab XIV berjudul “Kesejahteraan Sosial” menegaskan bahwa bumi dan air serta kekayaan yang terkandung di dalamnya adalah pokok-pokok kemakmuran rakyat. Oleh karena itu, negara sebagai penguasa mesti mengelolanya dengan baik dan dipergunakan demi kesejahteraan rakyat Indonesia. Undang-undang ini menjadi salah satu acuan untuk pemerintah Indonesia menerapkan program pembangunan berkelanjutan.

Dalam penerapannya, negara mesti melibatkan masyarakat lokal yang memiliki kearifan-kearifan dalam mengusahakan pembangunan untuk mereka sendiri. Dalam pembangunan pangan, misalnya, pemerintah melibatkan secara penuh para petani untuk menentukan sistem dan preferensi pangan yang cocok dengan kondisi alam tempatan, seperti menentukan benih dan sebagainya. Pemerintah mesti mendukung pelestarian berbagai kearifan lokal demi menjaga keberlanjutan alam, seperti ritual di *duang* pada masyarakat Posiwatu. Kearifan-kearifan lokal ini dapat menjadi referensi bagi perkembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam melihat bumi sebagai sumber kehidupan.

Selain itu, pengembangan kerja-kerja sosial-budaya, seperti kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Sekolah Lapang Kerja Budaya (SLKB) yang pernah penulis ikuti mesti terus ditingkatkan untuk memperkuat kerja kolaborasi antara lembaga pendidikan dan masyarakat lokal dalam memperkuat sistem pangan berkelanjutan berbasis pangan lokal. Kerja-kerja kolaboratif seperti ini akan menjadi “jembatan” untuk saling mentransfer pengetahuan tentang budaya konsumsi pangan dan sebagainya. Kerja-kerja kolaboratif ini juga menjadi sarana untuk saling belajar dalam menemukan kembali praktik-praktik baik untuk menjaga alam serta pangan demi mewujudkan gagasan pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

### I. Kamus dan Undang-Undang

Dagun, S. M. *Kamus besar ilmu pengetahuan*. Edisi II. Lembaga Pengkajian Kebudayaan Nusantara, 2006.

Presiden Republik Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Pasal 1 Ayat 1.

Presiden Republik Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Pasal 1 Ayat 2.

Republik Indonesia. *Perubahan Kedua Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*. Lembaran Negara Republik Indonesia.

Republik Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah*. Pasal 1 Ayat 6.

Republik Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah*. Pasal 1 Ayat 12.

Republik Indonesia. *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2004–2009*. Lembaran Negara Republik Indonesia.

Republik Indonesia. *Visi dan misi pembangunan jangka panjang (PJP) tahun 2005–2025*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas.

Republik Indonesia. *Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005–2025*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 33.

Republik Indonesia. *Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140.

Republik Indonesia. *Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Pasal 1 Ayat 2.

Republik Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2021 tentang Pangan*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 241.

Republik Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2021 Tentang Pangan*. Pasal 1 Ayat 17.

Republik Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2021 tentang Pangan*. Pasal 1 Ayat 4.

Republik Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2021 tentang Pangan*. Pasal 1 Ayat 3.

Republik Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2021 tentang Pangan*. Huruf (b).

Republik Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2021 tentang Pangan*. Pasal 1 Ayat 17.

Republik Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2021 tentang Pangan*. Pasal 1 Ayat 16.

Republik Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2021 tentang Pangan*. Pasal 33 Ayat 1.

## **II. Buku-buku**

Abdoellah, O. S. *Pembangunan berkelanjutan di Indonesia di persimpangan jalan* (hlm. 41). PT Gramedia Pustaka Utama, 2016.

AIK. Keberagaman kunci ketahanan pangan. In *Mengembangkan pangan lokal demi ketahanan pangan*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas, 2022.

Alisjahbana, A. S., & Murniningtyas, E. *Tujuan pembangunan berkelanjutan di Indonesia: Konsep, target, dan strategi implementasi*. Bandung: Unpad Press, 2018

Arif, A. *Masyarakat adat dan kedaulatan pangan*. Jakarta: KPG: Kepustakaan Populer Gramedia, 2021.

Azis, I. J dkk. "Pendahuluan: Emil Salim dan pembangunan berkelanjutan", dalam I. J. Azis dkk, ed, *Pembangunan berkelanjutan di Indonesia: Peran dan kontribusi Emil Salim*. Jakarta: KPG, 2010.

Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. *Petunjuk teknis penyusunan statistik ketahanan pangan 2021*. Jakarta: Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. 2021.

Baran, M. K. NTT rawan pangan. Dalam M. K. Baran (Ed.), *Pangan lokal kembali ke masa depan*. Larantuka: YPPS, 2014.

- , *Ura Timu: Etnografi iklim mikro Flores*. Yogyakarta: INSISTPress, 2022.
- Berita Resmi Statistik. *Luas panen dan produksi padi di Indonesia 2024 (angka tetap)*. Badan Pusat Statistik (BPS), 2025.
- Budianto, Y. Pangan instan menggerus beragam pangan lokal. Dalam *Kompas Data: Pangan instan menggerus beragam pangan lokal*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas, 2024.
- Forest Watch Indonesia. (2011). *Potret keadaan hutan Indonesia periode tahun 2000–2009*. Edisi I. Forest Watch Indonesia.
- , *Potret keadaan hutan Indonesia periode tahun 2000–2009*. Edisi I. Forest Watch Indonesia, 2011.
- Greenpeace. (t.t.). *Hutan tropis Indonesia dan krisis iklim*.
- Heuken, A. Sj dkk. Pembangunan/perkembangan. Dalam *Ensiklopedi populer politik pembangunan Pancasila*. Edisi VII. Yayasan Cipta Loka Caraka, 1991.
- Jebadu, A. *Moncong neoliberalisme: Kritik kenabian terhadap penyelewengan pembangunan sistem ekonomi pasar bebas tanpa kendali era otonomi daerah di Indonesia*. Maumere: Penerbit Ledalero, 2021.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. *Rencana strategis Kementerian Pertanian 2020-2024*. Jakarta: Kementerian Pertanian, 2021.
- Kumolo, T., & Tim. *Nawa cita untuk kesejahteraan rakyat Indonesia: Integrasi perencanaan pembangunan nasional dan daerah*. Buku Kompas, 2017.
- Litbang Kompas. *Pertanian: Mengembangkan pangan lokal demi ketahanan pangan*. Jakarta: Buku Kompas, 2022.
- McMahon, Paul. *Berebut Makanan: Politik Baru Pangan*. Terj. Roem Topatimasang. Yogyakarta: INSISTPress, 2007.
- Pancawati, M. B. D. “Jalan panjang menuju ketahanan pangan” dalam Kompas Data, *Mengembangkan pangan lokal demi ketahanan pangan*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas, 2022.
- Pawera, L., dkk. (t.t.). *Tanaman pangan masyarakat Minang dan Mandailing di Kabupaten Pasaman Sumatera Barat: Buku panduan untuk masyarakat keanekaragaman hayati lokal untuk gizi dan kesehatan masyarakat*.
- Pemerintah Desa Posiwatu. *Perubahan rencana anggaran biaya tahun anggaran 2023*, 2023.

- Pemerintah Desa Posiwatu. *Perubahan rencana anggaran biaya tahun anggaran 2024*, 2024.
- Pertiwi, N. *Implementasi sustainable development di Indonesia*. Bandung: Pustaka Ramadhan, 2017.
- Resosudarmo, I. A. P. “Pengelolaan hutan, REDD, dan Emil Salim”, dalam I. J. Azis dkk. Ed. *Pembangunan berkelanjutan di Indonesia: Peran dan kontribusi Emil Salim*. Jakarta: KPG, 2010.
- Salim, Emil. “The Paradigm of Sustainable Development,” dalam *Institutionalising Sustainable Development*, Paris: OECD Publishing, 2007.
- Sandra, L. “Sumber daya pangan”, dalam E. Sutrisno, ed, *Ekologi pangan dan gizi masyarakat*. Tasikmalaya: PRCI, 2021.
- Todaro, P. M. *Economics development in the third world*. New York: Longman, 1997.
- Topatimasang, R. “Pengantar Ura Timu”, dalam M. K. Baran, *Ura Timu: Etnografi iklim mikro Flores*. Yogyakarta: INSISTPress, 2022.
- United Nations. *The Sustainable Development Goals report 2016*. New York: United Nations, 2016.
- United Nations. *Sustainable Development Goals report 2024*. New York: United Nations, 2024.
- Wahono, F. “Depolitisasi pangan: Sebuah upaya mengangkat kearifan lokal dan mendayagunakan keanekaragaman hayati”, dalam F. Wahono, A. Widyanta, & T. O. Kusumajati, ed, *Pangan kearifan lokal dan keanekaragaman hayati: Pertaruhan bangsa yang terlupakan*. Yogyakarta: Cindelas Pustaka Rakyat Cerdas, 2005.
- Widjaja, G., & Yani, A. *Transaksi bisnis internasional*. Edisi III. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003.
- World Commission on Environment and Development. *Our common future*. New York: Oxford University Press, 1987.

### **III. Jurnal**

- Asheim, G. B. “Sustainability: Ethical foundations and economic properties”. *Policy Research Working Paper Series*. Vol. 1, No, 1302, World Bank, 1993.

- Dwiartama, A dkk. “Membangun ketahanan pangan melalui gerakan pangan lokal: Studi kasus di Kota Bandung”. *Jurnal Sosioteknologi*, 19: 92. April 2020.
- Fauzi, A., & Oxtavianus, A. “Pengukuran pembangunan berkelanjutan di Indonesia”, *Mimbar*, 30:1, Juni 2014.
- Hariyadi, P. “Tantangan 2024: Urgensitas transformasi sistem pangan”, *Foodreview Indonesia*, 19:1. Januari, 2024.
- Indarti, S. H. “Pembangunan Indonesia dalam pandangan Amartya Sen”, *IJPA - The Indonesian Journal of Public Administration*, 3:36. Juni 2017.
- Marthalia, L. & Frimawaty, E. “Gerakan adaptasi pangan lokal “Pangan Bijak Nusantara” dalam mendukung sistem pangan berkelanjutan di Indonesia”, *JIPAGI: Jurnal Inovasi Pangan dan Gizi*, 1:2, Juli 2024.
- Mikawati, dkk. “Deteksi dini stunting melalui pengukuran antropometri pada anak usia balita”, *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4:1, Juli 2023.
- Putranto, A. H. “Analisis impor beras di Indonesia”, *PJEB: Perwira Journal of Economy and Business*, 03:1, Juni 2023.
- Rachmat, M. “Lumbung pangan masyarakat: Keberadaan dan perannya dalam penanggulangan kerawanan pangan”, *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 29:1, Mei 2011.
- Rahmawati, R. “Repelita: Sejarah pembangunan nasional di era Orde Baru”. *ETNOHISTORI: Jurnal Ilmiah Kebudayaan dan Kesejarahan*, 9:2, Juni 2022.
- Rauf, A. W. & Lestari, M. S. “Pemanfaatan komoditas pangan lokal sebagai sumber pangan alternatif di Papua”, *Jurnal Litbang Pertanian*, 28:2, Mei 2009.
- Suparmoko, M. “Konsep pembangunan berkelanjutan dalam perencanaan pembangunan nasional dan regional”, *Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 9:1, April 2020

#### **IV. Manuskrip**

- Koalisi Rakyat untuk Kedaulatan Pangan (KRKP). “Meninjau sistem pangan di Indonesia”, dalam *Ringkasan (ms)*, 2020.
- Mahmudi, A. “Konsep dan konteks sistem pangan lokal”, (ms) Disajikan sebagai bahan bacaan SLKB Kedaulatan Pangan untuk memahami tentang konsep dasar pangan dan makan, peta masalah pangan nasional Indonesia, kebijakan dasar pangan nasional, ketahanan pangan dan kedaulatan

pangan, sistem pangan lokal di Desa Posiwatu, Kabupaten Lembata pada Juli–November 2023.

Fadila, L. M. A., & Putri, N. A. “Analisis perkembangan ketahanan pangan di Indonesia: Pendekatan menggunakan big data dan data mining”. Paper dibawakan dalam Seminar Nasional Official Statistics di Politeknik Statistik STIS pada 2023.

## **V. Wawancara**

Dana, Agustina. Wawancara via *Whatsapp*, pada 04 April 2025.

Garang, Yohanes. Wawancara via *Whatsapp*, pada 15 Juni 2024.

Goko, Yohana. Wawancara via *Whatsapp*, pada 15 Juni 2024.

Lanang, Petrus Gelu. Wawancara via *Whatsapp*, pada 28 September 2024, 08 Oktober 2024.

Koli Baran, Melkior. Wawancara via *Whatsapp*, pada 29 Mei 2024, 30 Mei 2024.

Lanang, Benyamin. Wawancara via *Whatsapp*, pada 15 Juni 2024.

Lanang, Bartolomeus Duli. Wawancara via *Whatsapp*, pada 28 Mei 2024.

Lanang, Fransiskus Wati. Wawancara via *Whatsapp*, pada 17 Juli 2023, 27 Mei 2024, 29 Mei 2024, 05 April 2025.

Nuba, Nikodemus. Wawancara via *Whatsapp*, pada 28 Mei 2024, 29 Mei 2024, 02 April 2025.

Uba Ulvia Anita. Wawancara, pada 04 September 2023.

## **VI. Internet**

Action Against Hunger. (n.d.). *Climate change and food security*. <https://www.actionagainsthunger.org.uk/why-hunger/climate-crisis>, diakses pada 24 Oktober 2024.

AFP, (2024, Januari 14). *2023 jadi tahun terpanas sepanjang sejarah, apa yang perlu diwaspadai tahun ini?*. BBC News Indonesia. <https://www.bbc.com/indonesia/articles/c8722p5pgmo>, diakses pada 26 Maret 2024.

Ama, K. K. (2021, 14 April). Belasan ribu hektar lahan pertanian di NTT terancam gagal panen. *Kompas.id*. [https://www.kompas.id/baca/nusantara/2021/04/14/belasan-ribu-hektar-lahan-pertanian-di-ntt-terancam-gagal-panen?utm\\_source=link&utm](https://www.kompas.id/baca/nusantara/2021/04/14/belasan-ribu-hektar-lahan-pertanian-di-ntt-terancam-gagal-panen?utm_source=link&utm)

\_medium=share&utm\_campaign=tpd\_-\_android\_traffic, diakses pada 25 Maret 2025.

Arif, A. (n.d.). *Pangan lokal, masa depan kita*. Kompas.com. <https://app.kompas.com/bhs7dFV3fyKKj1LMA>, diakses pada 18 Maret 2024.

Arif, A. *Keberagaman hayati dan budaya: Kunci kedaulatan pangan nusantara*. Jakarta: KEHATI. [https://www.batukarinfo.com/system/files/Keberagaman%20Hayati%20dan%20Budaya\\_%20Kunci%20Kedaulatan%20Pangan%20Nusantara.pdf](https://www.batukarinfo.com/system/files/Keberagaman%20Hayati%20dan%20Budaya_%20Kunci%20Kedaulatan%20Pangan%20Nusantara.pdf), diakses pada 19 Maret 2025.

Badan Pangan Nasional. (n.d.). *Soal importasi beras 2023, begini penjelasan Badan Pangan Nasional*. <https://badanpangannasional.go.id/blog/post/soal-importasi-beras-2023-begini-penjelasan-badan-pangan-nasional>, diakses pada 18 Maret 2024.

Badan Pusat Statistik. (2024). *Jumlah penduduk pertengahan tahun (ribu jiwa), 2022–2024*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTk3NSMy/jumlah-penduduk-pertengahan-tahun--ribu-jiwa-.html>, diakses pada 15 Maret 2025.

Biro Adpim. (2022, Juli 9). *Presiden Joko Widodo ungkap tujuan pengembangan food estate di Kalteng*. Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Tengah. <https://biroadpim.kalteng.go.id/2020/07/presiden-joko-widodo-ungkap-tujuan-pengembangan-food-estate-di-kalteng/>, diakses pada 25 Maret 2024.

Carson, R. (1962). *Silent spring*. Crest Book. [https://library.uniteddiversity.coop/More\\_Books\\_and\\_Reports/Silent\\_Spring-Rachel\\_Carson-1962.pdf](https://library.uniteddiversity.coop/More_Books_and_Reports/Silent_Spring-Rachel_Carson-1962.pdf), diakses pada 28 Oktober 2024.

CNN Indonesia. (2020, April 21). *Kronologi ibu di Serang tewas setelah sempat kelaparan 2 hari*. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20200421050413-20-495467/kronologi-ibu-di-serang-tewas-setelah-sempt-kelaparan-2-hari>, diakses pada 18 Maret 2025.

FAO Agricultural and Development Economics Division. (n.d.). *Food security*. [https://www.fao.org/fileadmin/templates/faoitaly/documents/pdf/pdf\\_Food\\_Security\\_Cocept\\_Note.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/templates/faoitaly/documents/pdf/pdf_Food_Security_Cocept_Note.pdf), diakses pada 25 Maret 2025.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (n.d.). *Sustainable food system concept and framework*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/b620989c-407b-4caf-a152-f790f55fec71/content>, diakses pada 02 November 2024.

Global Hunger Index. (2024). *Global Hunger Index 2024: Indonesia*. <https://www.globalhungerindex.org/pdf/en/2024/Indonesia.pdf>, diakses pada 13 Maret 2025.

- Griswold, E. How 'Silent Spring' ignited the environmental movement. *New York Times Magazine*. <https://www.nytimes.com/2012/09/23/magazine/how-silent-spring-ignited-the-environmental-movement.html>, diakses pada 29 Oktober 2024.
- Hadad, I. (n.d.). *Adaptasi ke norma baru: Membangun ekonomi tanpa merusak lingkungan*. Dalam *Pembangunan berkelanjutan: 1000 gagasan pembangunan ekonomi tanpa merusak lingkungan*. <https://madaniberkelanjutan.id/wp-content/uploads/2022/07/1000-Gagasan-Ismid-Hadad.pdf>, diakses pada 03 November 2024.
- Hamado, A., Umar, R., & Maru, R. (tanpa tahun). Eksistensi pasar barter di tengah pesatnya perkembangan pasar modern: Kasus pasar barter di Kecamatan Wulandoni Nusa Tenggara Timur dalam perspektif geografi ekonomi. Diakses dari <https://eprints.unm.ac.id/14995/2/JURNAL%20AHMAD%20HAMADO.pdf>, diakses pada 02 April 2025.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (n.d.). *IPCC reports, synthesis report, working groups, activities, news, calendar*. <https://www.ipcc.ch/about>, diakses pada 28 November 2024.
- Ismail, T. A. (2024, September 29). *Pangan lokal, wujudkan ketahanan pangan nasional*. RRI.co.id. <https://www.rri.co.id/daerah/1010123/panganan-lokal-wujudkan-ketahanan-pangan-nasional>, diakses pada 25 Oktober 2024.
- Kartono, D. T., & Nurcholis, H. (n.d.). *Konsep dan teori pembangunan*. Dalam *Modul pembangunan masyarakat desa dan kota*. <https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/IPEM4542-M1.pdf>, diakses pada 16 Mei 2024.
- Kemdikbud. (2024, 6 Oktober). *Semangat muda berdaya untuk kedaulatan pangan bergema di Lembata*. <https://www.kemdikbud.go.id/mai/blog/2024/10/semangat-muda-berdaya-untuk-kedaulatan-pangan-bergema-di-lembata>, diakses pada 25 Maret 2025.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (n.d.). *Sejarah*. <https://itjen.menlhk.go.id/profil/sejarah>, diakses pada 30 Oktober 2024.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (n.d.). *Pengendalian deforestasi dan karhutla di Indonesia*. <https://ppid.menlhk.go.id/berita/siara-pers/7594/pengendalian-deforestasi-dan-karhutla-di-indonesia>, diakses pada 24 Maret 2024.
- Komisi EAT-Lancet. (2019). *Pola makan sehat dari sistem pangan berkelanjutan: Pangan planet bumi, kesehatan* [Ringkasan laporan]. [https://eatforum.org/content/uploads/2019/01/Report\\_Summary\\_Indonesia.pdf](https://eatforum.org/content/uploads/2019/01/Report_Summary_Indonesia.pdf), diakses pada 02 November 2024.
- Mardianto, S., Suryani, E., & Mailena, L. (2022). *Indeks kelaparan Indonesia dan upaya mengatasinya*. Policy Brief Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. <https://psekp.setjen.pertanian.go.id/web/wp-content/uploads/2024/01/PSEKP-PB-10-2022-Indeks-Kelaparan.pdf>, diakses pada 13 Maret 2025.

- Ministry of the Environment Government of Japan. (2002). *Minamata disease: The history and measure*. Health and Chemical. <https://www.env.go.jp/en/chemi/hs/minamata2002/ch3.html>, diakses pada 29 Oktober 2024.
- Natalia, T. (n.d.). *Impor pecah rekor – produksi ambruk, apa kabar swasembada beras RI?* CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/research/20240119172114-128-507373/impor-pecah-rekor—produksi-ambruk-apa-kabar-swasembada-beras-ri>, diakses pada 20 Maret 2024.
- Nugroho, R. A. Parah! Impor beras RI cetak rekor di 2023, tembus 3 juta ton. *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20240115151718-4-505835/parah-impor-beras-ri-cetak-rekor-di-2023-tembus-3-juta-ton/amp>, diakses pada 18 Maret 2025.
- Putratama, R. (2023, Juli 7). *Bumi semakin panas, BMKG: Ancaman krisis pangan bukan isapan jempol*. BMKG. <https://www.bmkg.go.id/berita/?p=bumi-semakin-panas-bmkg-ancaman-krisis-pangan-bukan-isapan-jempol&lang=ID&tag=press-release>, diakses pada 24 Oktober 2024.
- Rachmat, N. A. (2024). Hukum pidana lingkungan di Indonesia berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *IPMHI Law Journal*, 2(3), 192. <https://doi.org/10.15294/ipmhi.v2i2.53737>, diakses pada 24 Mei 2024.
- Salim, E. (n.d.). *Pembangunan berkelanjutan*. Dalam *Pembangunan berkelanjutan: 1000 gagasan pembangunan ekonomi tanpa merusak lingkungan*. Madani Berkelanjutan. <https://madaniberkelanjutan.id/wp-content/uploads/2023/07/Emil-Salim.pdf> (diakses 24 Mei 2024).
- Thiry, M. (2023, 24 Februari). *What is a sustainable food system?* Academi of Nutrition and Dietetic: eatright.org. <https://www.eatright.org/food/planning/food-security-and-sustainability/what-is-a-sustainable-food-system>, diakses pada 02 November 2024.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs. (n.d.). *Food security and nutrition and sustainable agriculture*. <https://sdgs.un.org/topics/food-security-and-nutrition-and-sustainable-agriculture>, diakses pada 25 Oktober 2024.
- United Nations. (2023, Agustus). *Fast fact—What is sustainable development?* Sustainable Development Goals. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2023/08/what-is-sustainable-development/>, diakses pada 28 Oktober 2024.
- United Nations. (2024). *Surging seas in a warming world: The latest science on present-day impacts and future projection of sea-level rise*. [https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/slr\\_technical\\_brief\\_26\\_aug\\_2024.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/slr_technical_brief_26_aug_2024.pdf), diakses pada 28 Maret 2024.
- United Nations. (n.d.). *Fast fact – What are sustainable food systems?* Sustainable Development Goals. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fast-facts-what-are-sustainable-food-systems/>, diakses pada 02 November 2024.

United Nations. (n.d.). *Food security and nutrition and sustainable agriculture*. Sustainable Development Goals. <https://sdgs.un.org/topics/food-security-and-nutrition-and-sustainable-agriculture>, diakses pada 02 November 2024.

United States Department of Agriculture. (n.d.). *Definitions: Sustainability and food system*. USDA. <https://www.usda.gov/oce/sustainability/definitions>, diakses pada 02 November 2024.

United States Environmental Protection Agency. (n.d.). *Climate impacts on agriculture and food supply*. <https://climatechange.chicago.gov/climate-impacts/climate-impacts-agriculture-and-food-supply>, diakses pada 24 Oktober 2024.

United States Environmental Protection Agency. (n.d.). *Learn about sustainability*. <https://www.epa.gov/sustainability/learn-about-sustainability#what>, diakses pada 28 Oktober 2024.

Wijaya, C. (2020, Mei 25). *Covid-19 Papua: 'Rawan kelaparan' saat pandemi, warga - berkebun masal*. BBC News Indonesia. <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-52661830>, diakses pada 18 Maret 2025.

World Health Organization. (n.d.). *Millennium Development Goals (MDGs)*. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-\(mdgs\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-(mdgs)) (diakses 26 November 2024).