



Tumpek Wariga: Integrasi Hukum Agama dan Peraturan Daerah untuk Ketahanan Pangan Lokal

I Nengah Suriata¹

¹Sekolah Tinggi Ilmu Sosial Politik Wira Bakti Bali, E-mail: nengahsuriata1@gmail.com

Info Artikel

Masuk: 6 Maret 2025

Diterima: 25 April 2025

Terbit: 25 April 2025

Keywords:

Tumpek Wariga; Integration of Religion and State; Food security; Bali Agriculture

Kata kunci:

Tumpek Wariga; Integrasi Agama dan Negara; Ketahanan Pangan; Pertanian Bali

Corresponding Author:

I Nengah Suriata,

E-mail :

nengahsuriata1@gmail.com

DOI:

10.24843/JMHU.2025.v14.i01.
p16

Abstract

This research was conducted to reveal the integration of law and Hindu religious teachings, namely tumpek wariga with Regional Regulation Number 8 of 2019 concerning Organic Farming Systems. This research is a descriptive qualitative model with data collection techniques through direct observation in the field (observation), in-depth interviews, and document searches. The results of the research show that the integration of the laws and teachings of the Hindu religion tumpek wariga and Regional Regulation Number 8 of 2019 can increase rice production in Bali, so that it can become a strategy for local food security in the Bali region. It is known that since the regulation was implemented in 2020, the amount of rice production in Bali has continued to increase. In fact, in 2023 it will be able to meet the needs of all Balinese people. In practice, this research contributes to the harmonization of the relationship between religion and the state, and theoretically there needs to be further research regarding system theory in the religious and state system more broadly.

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengungkap integrasi hukum dan ajaran Agama Hindu, yaitu tumpek wariga dengan Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2019 tentang Sistem Pertanian Organik. Penelitian ini model kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui pengamatan langsung ke lapangan (observasi), wawancara mendalam, dan penelusuran dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi hukum dan ajaran Agama Hindu tumpek wariga dan Perda Nomor 8 Tahun 2019 dapat meningkatkan produksi tanaman padi di Bali, sehingga dapat menjadi strategi ketahanan pangan lokal daerah Bali. Hal ini diketahui sejak diberlakukan Perda tersebut tahun 2020, jumlah produksi beras di Bali terus mengalami kenaikan. Bahkan tahun 2023 mampu memenuhi kebutuhan seluruh warga Bali. Secara praktik, penelitian ini memberi sumbangsih pada harmonisasi hubungan agama dan negara, dan secara teoritis perlu ada penelitian lebih lanjut mengenai teori sistem dalam sistem agama dan negara secara lebih luas.

I. Pendahuluan

Ketahanan pangan menjadi isu penting di tengah banyaknya negara yang mengalami krisis pangan. Banyak negara berkembang yang mengalami kondisi kekurangan pangan yang berupaya melakukan swasemba pangan.¹ Sebanyak 45 negara berkembang yang mengalami ancaman krisis pangan, terutama setelah terjadi krisis pandemi covid-19.² Seperti yang terjadi pada Brazil yang dari tahun ke tahun mengalami penurunan ketahanan pangan.³ Perang yang terjadi antara Rusia dan Ukraina juga memicu terjadinya krisis pangan di beberapa negara.⁴ Sejumlah negara di Asia juga memiliki kerentanan terhadap krisis pangan setelah pandemi covid-19.⁵

Indonesia juga menjadi negara yang mengalami ancaman krisis pangan, yang disebabkan oleh konversi lahan pertanian kepada nonpertanian, yang menurunkan hasil produksi pangan, sementara kebutuhan pangan semakin meningkat.⁶ Beberapa provinsi di Indonesia mengalami defisit pangan.⁷ Hal ini disampaikan oleh Presiden Jokowi, sehingga menggagas program lumbung pangan (*food estate*).⁸ Ketahanan pangan dianggap sebagai salah satu faktor pertahanan bangsa.⁹ Sehingga hal tersebut menjadi pertimbangan bagi pemerintah untuk dijadikan program prioritas dan strategis nasional.¹⁰ Ketahanan pangan secara nasional diharapkan dapat juga membawa ketahanan pangan di tingkat keluarga.¹¹ Pada saat Indonesia mengalami ancaman krisis

¹ Sébastien Mary, "Hungry for Free Trade? Food Trade and Extreme Hunger in Developing Countries," *Food Security* 11, no. 2 (2019): 461-77.

² Vasilii Erokhin and Tianming Gao, "Impacts of COVID-19 on Trade and Economic Aspects of Food Security: Evidence from 45 Developing Countries," *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17, no. 16 (2020): 5775.

³ Luna Rezende Machado de Sousa et al., "Food Security Status in Times of Financial and Political Crisis in Brazil," *Cadernos de Saúde Pública* 35 (2019): e00084118.

⁴ Khondoker Abdul Mottaleb, Gideon Kruseman, and Sieglinde Snapp, "Potential Impacts of Ukraine-Russia Armed Conflict on Global Wheat Food Security: A Quantitative Exploration," *Global Food Security* 35 (2022): 100659.

⁵ Shenggen Fan et al., "Food System Resilience and COVID-19-Lessons from the Asian Experience," *Global Food Security* 28 (2021): 100501.

⁶ Sujarwo et al., "Forecasting Rice Status for a Food Crisis Early Warning System Based on Satellite Imagery and Cellular Automata in Malang, Indonesia," *Sustainability* 14, no. 15 (2022): 8972.

⁷ Armandha Redo Pratama, Sudrajat Sudrajat, and Rika Harini, "Analisis Ketersediaan Dan Kebutuhan Beras Di Indonesia Tahun 2018," *Media Komunikasi Geografi* 20, no. 2 (2019): 101-14.

⁸ Erry Ika Rhofita Rhofita, "Optimalisasi Sumber Daya Pertanian Indonesia Untuk Mendukung Program Ketahanan Pangan Dan Energi Nasional," *Jurnal Ketahanan Nasional* 28, no. 1 (2022): 82-100.

⁹ Gia Nikawanti, "Ecoliteracy: Membangun Ketahanan Pangan Dari Kekayaan Maritim Indonesia," *Jurnal Kemaritiman: Indonesian Journal of Maritime* 2, no. 2 (2021): 149-66.

¹⁰ Tono, Mewa Ariani, and Achmad Suryana, "Indonesian Food Security Performance: Lesson Learned from the Assessment with Global and National Criteria," 2023.

¹¹ Laksmi Yustika Devi et al., "Model Sosial-Ekonomi Dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Indonesia Socio-Economic Model and Households' Food Security in Indonesia," *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan* 28, no. 2 (2020): 103116.

pangan, masyarakat Bali mengalami indeks pangan tertinggi di seluruh provinsi di Indonesia.¹²

Masyarakat Bali memiliki banyak kearifan lokal berkaitan dengan budaya dan tradisi keagamaan yang memungkinkan terbentuknya perilaku dan ekosistem ketahanan pangan. Selain itu, ada pula peraturan daerah yang menjadi faktor penguat dari kearifan lokal tersebut. Salah satunya adalah Peraturan Daerah (Perda) Provinsi Bali Nomor 8 Tahun 2019 tentang Sistem Pertanian Organik. Penelitian ini berupaya untuk mengungkap “bagaimana integrasi hukum dan ajaran agama dengan peraturan daerah sebagai strategi masyarakat dan pemerintah daerah untuk mewujudkan ketahanan pangan di Bali?”

Tumpek wariga merupakan upacara yang dilaksanakan oleh masyarakat Hindu Bali setiap Sabtu Kliwon, sebagai aktivitas pemujaan terhadap Sang Hyang Sangkara, yang dipercaya menghidupkan tumbuh-tumbuhan dan tanaman. Pada upacara *tumpek wariga* dipersembahkan tumpeng berisi daging guling, dan berbagai bahan makanan seperti beras, bubur dan buah-buahan. Terdapat harapan besar akan tumbuhnya tanaman dan buah dan pepohonan yang berbuah lebat yang dapat dimakan oleh manusia.¹³ *Tumpek wariga* bertujuan menjadi penyucian alam semesta (*jagat kertih*). *Tumpek wariga* merupakan pemujaan, atau perbuatan baik (*yadnya*) yang memotivasi masyarakat untuk melestarikan kehidupan tumbuh-tumbuhan dan lingkungan alam semesta.¹⁴

Ketahanan pangan dimaknai sebagai kondisi dimana seluruh kebutuhan pangan masyarakat dapat terpenuhi dengan sumber daya dalam negeri atau sumber daya lokal. Kebutuhan pangan tersebut tersedia sepanjang waktu dibutuhkan, dengan harga yang terjangkau oleh warga, secara mutu, kualitas dan kuantitas terjamin. Hal tersebut sesuai dengan isi Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Ketahanan Pangan. Kesepakatan masyarakat dunia dalam pertemuan tingkat tinggi negara-negara di dunia menetapkan bahwa ketahanan pangan tidak hanya terbatas pada ketersediaan dan terkecukupan pangan bagi setiap penduduk, namun juga meluas pada akses yang sama dan terbuka bagi setiap warga kepada sumber pangan yang ada, sehingga setiap warga mendapat makanan yang aman, sehat dan bergizi, untuk kehidupan yang layak, sehat, dan aktif.¹⁵

Kearifan lokal dimaknai sebagai nilai, ide, gagasan yang telah dianut, dan dianggap sebagai kebenaran, kemudian dijadikan tradisi dalam kehidupan suatu masyarakat tertentu. Kearifan lokal bisa berakar pada budaya yang telah lahir secara turun-

¹² Sri Mulyani et al., “Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Kondisi Ketahanan Pangan Di Indonesia (Studi Kasus Provinsi Bali),” *Jurnal Ketahanan Nasional* 26, no. 3 (2020): 421.

¹³ Komang Ayu Suseni, “Optimalisasi Perlindungan Anak Melalui Sumber Hukum Hindu,” *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)* 7, no. 1 (2021): 226–34, <https://doi.org/10.23887/jkh.v7i1.31472>.

¹⁴ N Narottama, IK Suarja, and D Lestari, “Tumpek Wariga as an Ecology Based Local Genius in Supporting Sustainable Tourism,” *Journal Tourism and Events* 1, no. 1 (2017).

¹⁵ Ahmad Hadi, Budiman Rusli, and Mohammad Benny Alexandri, “Dampak Undang-Undang Nomor 12 Tentang Pangan Terhadap Ketahanan Pangan Indonesia,” *Responsive: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Administrasi, Sosial, Humaniora Dan Kebijakan Publik* 2, no. 4 (2019): 173–81.

temurun, dan menjadi keunggulan budaya suatu masyarakat. Kearifan lokal dapat berfungsi sebagai salah satu upaya untuk menciptakan dan menjaga kelestarian lingkungan hidup. Hal tersebut tertuang dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pasal 1 angka 30 menyebut dengan jelas dan gamblang, bahwa “nilai-nilai luhur yang berlaku di dalam tata kehidupan masyarakat yang bertujuan untuk melindungi sekaligus mengelola lingkungan hidup secara lestari. Kearifan lokal berfungsi sebagai filter dan pengendali terhadap budaya luar...”.¹⁶ Salah satu bentuk kearifan lokal untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup adalah kearifan lokal dalam melihat air sumber kehidupan bersama yang perlu dijaga keberadaan dan kemurniannya, untuk keperluan hidup dan pertanian.¹⁷

Masyarakat Bali yang sebagian besar merupakan penganut Agama Hindu menjadikan sebagian besar kehidupannya didasarkan pada ajaran Hindu.¹⁸ Dalam ajaran Hindu di Bali, *Tri Hita Karana* sebagai dasar kehidupan manusia beragama terdiri dari Tuhan, alam (*bhuwana*), dan manusia. Ketiga unsur tersebut harus dipelihara secara terus-menerus dan berkelanjutan, sebagai pemujaan dan penghormatan kepada Tuhan, untuk mendapat kesejahteraan.¹⁹ Menyatunya kearifan lokal, tradisi, budaya, dan ajaran agama, menjadi instrumen penting dalam menjaga kelestarian lingkungan alam. Namun ajaran agama saja ternyata tidak cukup untuk menjaga dan melestarikan kehidupan manusia pada era modern. Ada manusia yang mengabaikan kehidupan agamanya dan lebih menuruti nafsu dunia. Diperlukan aturan lebih teknis yang mengatur kehidupan manusia untuk memandu kehidupan yang lebih baik. Disini keberadaan dan fungsi negara dibutuhkan.

Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, mengamanatkan bahwa penyelenggaraan pemerintahan tidak hanya dilakukan oleh pemerintah pusat, namun pemerintahan juga dilaksanakan di daerah. Pelaksanaan pemerintah di daerah ditujukan untuk mempercepat kesejahteraan masyarakat. Maka sebagian besar kewenangan yang dimiliki pemerintah didelegasikan kepada pemerintah di daerah.²⁰ Berdasarkan hal tersebut, maka pemerintah daerah memiliki kewenangan untuk membuat kebijakan yang mengatur ketentuan tentang berbagai hal yang dapat menciptakan kesejahteraan masyarakat. Pemerintah Daerah Provinsi Bali membuat Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2019 tentang Sistem Pertanian Organik. Peraturan daerah ini secara spesifik memang berupaya untuk memberi jaminan kesejahteraan masyarakat di bidang pertanian. Hal tersebut tercermin pada Pasal 2 yang menyebut

¹⁶ R Njatrijani, “Local Wisdom in the Cultural Perspective of Semarang City,” *Echo of Justice* 5, no. 1 (2018): 16–31.

¹⁷ Deny Hidayati, “Waning Value of Local Wisdom in the Management of Water Resources,” *Jurnal Kependudukan Indonesia* 11, no. 1 (2016): 39–48.

¹⁸ I Putu Suarnaya, “Model Moderasi Beragama Berbasis Kearifan Lokal Di Desa Pegayaman Kabupaten Buleleng,” *Jurnal Widya Sastra Pendidikan Agama Hindu* 4, no. 1 (2021): 45–59.

¹⁹ ANES Gorda and KDKA Wardani, “Refleksi Nilai Kearifan Lokal Masyarakat Hindu Bali Dalam Pengelolaan Lingkungan,” *Ettisal, Jurnal of Communication*, 2020, 91–107.

²⁰ Septi Nur Wijayanti, “Hubungan Antara Pusat Dan Daerah Dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia Berdasarkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014,” *Jurnal Media Hukum* 23, no. 2 (2016): 186–99.

bahwa “sistem pertanian organik berdasarkan asas; manfaat; usaha bersama; keadilan; kelestarian lingkungan; dan keberlanjutan berdasarkan *Tri Hita Karana*”.²¹

Integrasi hukum agama, dalam hal ini hukum Islam dan peraturan negara telah terjadi di Indonesia, salah satunya adalah dalam perkawinan. Model integrasi hukum Islam pernikahan diakomodasi sebagai bagian dari hukum negara. Jadi menikah secara agama diakui telah menikah menurut negara, dengan syarat dilaporkan ke kantor Kementerian Agama atau dicatat di Kantor Urusan Agama. Integrasi hukum Islam ke dalam hukum positif ditujukan untuk membangun dimensi ibadah dalam urusan dunia atau pemerintahan.²² Menurut Abdurrahman Wahid, penerapan hukum Islam dalam hukum negara di Indonesia melalui instrument budaya.²³ Integrasi hukum Islam ke dalam hukum negara berkontribusi dalam membentuk sistem hukum nasional.²⁴

Sebetulnya penelitian tentang ketahanan pangan sudah banyak diteliti oleh para ahli, baik di Indonesia maupun di negara lainnya, seperti penelitian yang dilakukan oleh Andi Rachman Salasa, yang meneliti tentang kebijakan pemerintah pusat untuk meningkatkan ketahanan pangan di Indonesia.²⁵ Zuhud Rozaki meneliti tantangan ketersediaan pangan di Indonesia pasca pandemi covid-19.²⁶ Andi Syah Putra, Guangji Tong, dan Didit Okta Pribadi meneliti tentang stagnasi produksi pangan di Indonesia, pada saat yang sama terjadi peningkatan kebutuhan pangan dalam berbagai bentuk.²⁷ Graeme MacRae dan Thomas Reuter meneliti keberadaan lumbung pangan lokal di Indonesia terhadap ketahanan pangan nasional, yang secara tidak langsung menjadi salah satu basis pertahanan ketahanan pangan di Indonesia.²⁸ Viola Schreer dan Martina Padmanabhan meneliti perkembangan pertanian organik sebagai upaya untuk peningkatan ketahanan pangan di Indonesia.²⁹

Penelitian yang fokus pada penelitian ketahanan pangan yang berbasis pada integrasi hukum agama, dan kebijakan pemerintah berupa peraturan daerah, belum pernah dilakukan. Penelitian ini berupaya untuk menambah pengetahuan empiris dalam hal

²¹ Mat Sahri Mat Sahri, “Implementasi Kebijakan Simantri Dan Sipadu Dalam Kajian Green Politics: Studi Kasus Gabungan Kelompok Tani 356 Sari Buana Desa Antapan, Kecamatan Baturiti, Bali,” *Jurnal Transformasi Global* 10, no. 2 (2023): 157–72.

²² Yogi Prasetyo, “Transformasi Nilai-Nilai Islam Dalam Hukum Positif,” *Al-Ahkam: Jurnal Ilmu Syari’ah Dan Hukum* 5, no. 1 (2020): 91–106.

²³ Athoillah Islamy, “Landasan Filosofis Dan Corak Pendekatan Abdurrahman Wahid Tentang Implementasi Hukum Islam Di Indonesia,” *Al-Adalah: Jurnal Hukum Dan Politik Islam* 6, no. 1 (2021): 51–73.

²⁴ Hasan Husaini et al., “Peran Hukum Islam Dalam Pembangunan Hukum Nasional Di Indonesia,” *UNES Law Review* 6, no. 2 (2023): 4285–92.

²⁵ Andi Rachman Salasa, “Paradigma Dan Dimensi Strategi Ketahanan Pangan Indonesia,” *Jejaring Administrasi Publik* 13, no. 1 (2021): 35–48.

²⁶ Zuhud Rozaki, “Food Security Challenges and Opportunities in Indonesia Post COVID-19,” *Advances in Food Security and Sustainability* 6 (2021): 119–68.

²⁷ Andi Syah Putra, Guangji Tong, and Didit Okta Pribadi, “Food Security Challenges in Rapidly Urbanizing Developing Countries: Insight from Indonesia,” *Sustainability* 12, no. 22 (2020): 9550.

²⁸ Graeme MacRae and Thomas Reuter, “Lumbung Nation: Metaphors of Food Security in Indonesia,” *Indonesia and the Malay World* 48, no. 142 (2020): 338–58.

²⁹ Viola Schreer and Martina Padmanabhan, “The Many Meanings of Organic Farming: Framing Food Security and Food Sovereignty in Indonesia,” *Organic Agriculture* 10, no. 3 (2020): 327–38.

tersebut. Sehingga penelitian ini juga memiliki kebaruan (*novelty*) dalam perspektif teoritis, terutama dalam kajian agama, yang berkontribusi terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Begitu pula kajian kebijakan publik, berupa peraturan daerah yang menjadi faktor determinan dalam pembangunan daerah, khususnya dalam pembangunan sektor pangan di Indonesia.

2. Metode Penelitian

Penelitian merupakan penelitian kualitatif analitis. Analisis dilakukan terhadap praktik keagamaan yang dilakukan oleh masyarakat Hindu Bali dalam menjalankan perintah dan hukum agama yang bersumber dari kitab suci Agama Hindu. Praktik keagamaan tersebut dilakukan tidak semata-mata melaksanakan ajaran agama, namun juga sebagai strategi untuk mendapatkan hasil berupa tersedianya pangan sebagai kebutuhan hidup sehari-hari. Penelitian ini melibatkan aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat Bali dalam kegiatan *tumpek wariga*, sebagai upacara yang diyakini sebagai penghormatan terhadap Dewa menyediakan tumbuhan dan tanaman. Maka teknik pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan langsung ke lapangan atau observasi di beberapa lokasi dan beberapa kali kegiatan *tumpek wariga* di wilayah Bali. Pengumpulan data teknik ini menghasilkan beberapa foto kegiatan *tumpek wariga* yang berhasil diabadikan oleh peneliti. Sebagian di antaranya disajikan dalam penelitian ini. Penelitian ini juga menganalisis keberadaan Peraturan Daerah Bali Nomor 8 Tahun 2019 tentang Sistem Pertanian Organik, yang dilihat sebagai kebijakan pemerintah daerah dalam upaya mewujudkan ketahanan pangan di daerah. Maka teknik pengumpulan data juga dilakukan dengan penelusuran dokumen, yaitu pengumpulan dokumen berupa Peraturan Daerah yang diterbitkan oleh Pemerintah Daerah Bali. Tidak hanya mendapatkan dokumen terkait peraturan daerah, peneliti juga melakukan wawancara mendalam dengan pemangku kepentingan, berkaitan dengan isi peraturan daerah dan pelaksanaan Perda tersebut di lapangan. Penelitian ini mendapat data yang absah dari sumber primer, baik melalui pengamatan langsung, wawancara mendalam, maupun penelusuran dokumen. Penggunaan ketiga teknik pengumpulan tersebut yang dilakukan sekaligus dalam penelitian ini, sebagai bentuk triangulasi teknik. Sehingga data yang dikumpulkan valid dan dapat dipertanggung jawabkan. Pada teknik pengumpulan data dengan wawancara mendalam, peneliti juga melakukan triangulasi sumber, dengan cara melakukan wawancara mendalam dengan banyak informan, dari berbagai latar belakang, dan profesi. Hal tersebut menjadi teknik yang bisa memastikan bahwa data yang disampaikan masing-masing informan saling dikroscek. Pengecekan data juga dilakukan terhadap dokumen yang disampaikan oleh Dinas Pertanian Provinsi Bali, dicek silang dengan data yang dikemukakan oleh Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. Data yang telah dikumpulkan dan diverifikasi keabsahannya kemudian dituangkan dalam bentuk narasi, tabel dan foto. Kemudian dilakukan analisis dan pembahasan baik secara empiris dengan penelitian lain yang juga membahas tentang penelitian ketahanan pangan, maupun peran hukum dan ajaran agama dalam membentuk perilaku kehidupan manusia dalam menciptakan kesejahteraan. Pembahasan teoritis juga dilakukan oleh peneliti terkait dengan teori perilaku beragama yang berkolerasi dengan teori kebijakan publik.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Eksistensi Tumpek Wariga di Bali

3.1.1 Tumpek Wariga Perspektif Hukum Agama Hindu

Menurut hukum yang berlaku dalam Agama Hindu, melaksanakan *yadnya* keagamaan merupakan kewajiban dari umat Hindu. Salah satunya melaksanakan *yadnya tumpek wariga*. Disebut *yadnya tumpek wariga* karena jatuh pada hari Sabtu (*Saniscara*) Kliwon, setiap 210 hari sekali. Beberapa daerah di Bali masyarakat menyebut *tumpek bubuh* karena sarana utama *yadnya* menggunakan bubur. Selain itu disebut juga *tumpek pengatag*, karena umat Hindu melakukan *yadnya* “ngatag” yaitu sebuah persembahan bagi para *Dewa* yang dipercaya sebagai penguasa lahan pertanian atau perkebunan atau kebun atau *abian* yang sering disebut dengan “*Sedahan Abian*”.

Pelaksanaan *tumpek wariga* merupakan *yadnya* atau korban suci kepada Hyang Widhi Wasa yang telah menganugerahkan alam beserta isinya, sehingga patut disyukuri melalui pelaksanaan *yadnya* secara tulus, ikhlas tanpa pamrih. Atas perbuatan *yadnya* dimaksud, Hyang Widhi Wasa akan menganugerahkan keselamatan, dan kesejahteraan kepada ummat manusia, melalui kesuburan tanah pertanian yang menumbuhkan berbagai tanaman dan tumbuhan yang dapat dijadikan sumber makanan manusia dan makhluk lainnya. Dalam Kitab Suci *Purwaka Weda Buddha*, disebutkan bahwa, tumbuh-tumbuhan (*sarwa tumuwuh*), dalam ekosistem perlu disucikan untuk mendapatkan aura vibrasi yang baik.³⁰ Meninggalkan *yadnya tumpek wariga* bagi pemeluk Hindu di Bali merupakan larangan keras. Bahkan bagi mereka yang melanggar ketentuan tersebut dianggap sama dengan pelaku tindakan melanggar aturan pencurian. Hal tersebut didasarkan pada sastra suci *Bhagawadgita Sloka* III, 12 yang menyebut bahwa, “Dipelihara oleh yadnya, Dewa-Dewa akan memberi kamu kesenangan yang kamu inginkan. Ia yang menikmati pemberian-pemberian ini, tanpa memberikan balasan kepada-Nya adalah pencuri.”³¹ Pelaksanaan *yadnya* bagi umat Hindu dipercaya akan mendapat balasan berupa kebahagiaan, ketenangan, dan kesejahteraan berupa kelestarian ekosistem dan lingkungan alam semesta. Hal ini termaktub dalam *Bhagawadgita Sloka* III, 14 yang menyebutkan bahwa “Dari makanan, makhluk menjelma, dari hujan lahirnya makanan dan dari yadnya muncullah hujan dan yadnya lahir dari pekejaan.”³²

Untuk memperoleh makanan, maka alam dijaga kelestariaannya melalui pelaksanaan *yadnya*. Melaksanakan *yadnya* membuat para *Dewa* memberi kesuburan tanah sehingga tanaman tumbuh dengan baik, dan dapat dipanen sebagai kebutuhan hidup. Melaksanakan *yadnya* merupakan penerapan hukum Agama Hindu berdasarkan kitab suci. Norma hukum dan ajaran yang berada dalam *Bhagawadgita* sebagai peraturan hidup beragama Hindu dalam keseharian, bukan sekadar ajaran yang patut dipatuhi, dan ditaati. Namun juga sebagai jalan untuk mendapatkan kesejahteraan, berupa

³⁰ I Gst Ngr Wiriawan, “Upacara Manusa Yadnya Dalam Lontar Smarareka,” *Kalangan Jurnal Pendidikan Agama, Bahasa Dan Sastra* 10, no. 2 (2020): 93–100.

³¹ I Gusti Ketut Widana, “Filosofi Ritual Hindu, Pergeseran Antara Konsep Dan Konteks,” *Dharmasmrti* 19, no. 2 (2019): 28–34.

³² I Wayan Sukarma, “Tri Hita Karana Theoretical Basic of Moral Hindu,” *International Journal of Linguistics, Literature and Culture* 2, no. 3 (2016): 102–16.

terpenuhinya kebutuhan pangan bagi manusia yang konsisten menjalankan *yadnya*. Dengan catatan, pelaksanaan *yadnya* dilakukan dengan sadar dan penuh rasa *bhakti* ke hadapan *Hyang Widhi Wasa*. Bukan karena pamrih, pamer, atau karena berbagai kepentingan pribadi.

Pelestarian lingkungan alam berbasis ajaran dan hukum agama terjadi di sejumlah negara Eropa dan Asia. Di negara-negara tersebut terjadi transformasi dan ekstensifikasi pemahaman keagamaan tidak lagi hanya dibatasi pada kegiatan ritual rutinitas semata, namun juga berkembang pada kemampuan agama dalam memandu hubungan manusia lingkungan alam.³³ Menjaga lingkungan alam yang pada akhirnya mendapatkan hasil panen dari kegiatan pertanian dalam ajaran dan hukum Agama Hindu di Bali merupakan kegiatan yang memiliki dua dimensi. Pertama, dimensi agama yang berorientasi pada ibadat dan pengabdian kepada *Hyang Widhi Wasa*, yang berakibat ada balasan kebaikan bagi mereka yang melakukannya, dan berakibat buruk yang melanggarnya. Kedua, dimensi dunia yang berorientasi pada semakin banyaknya hasil panen yang diperoleh keluarga yang bertani, dan selanjutnya mampu memenuhi kebutuhan hidup secara mandiri, dalam pemenuhan kebutuhan pangan.

Gambar 1. Bahan yang disediakan pada *tumpek wariga* di Kabupaten Karangasem, Bali



Sumber: Dokumentasi peneliti, 10 Desember 2023

3.1.2 Tumpek Wariga Perspektif Peraturan Daerah Bali

Tumpek wariga, yang memiliki orientasi pada ketahanan pangan di Bali, memiliki relevansi dengan pemerintah, dalam hal ini Pemerintah Daerah Bali. Pemerintah Provinsi Bali membuat Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 8 Tahun 2019 tentang

³³ Jeanne-Lazya Roux et al., "Exploring Evolving Spiritual Values of Forests in Europe and Asia: A Transition Hypothesis toward Re-Spiritualizing Forests," *Ecology & Society* 27, no. 4 (2022): 1–20.

Sistem Pertanian Organik. Semangat yang dibangun oleh Perda tersebut adalah penyelenggaraan pertanian organik yang dilakukan di Bali untuk memberi manfaat yang sebesar-besarnya bagi kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat Bali. Asas usaha bersama adalah penyelenggaraan sistem usaha pertanian organik didasarkan pada usaha/ kegiatan bersama antara dua pengusaha atau lebih. Asas keadilan adalah penyelenggaraan sistem pertanian organik yang harus membangun hubungan manusiawi, sekaligus untuk memastikan adanya keadilan bagi semua pihak di segala tingkatan.

Peraturan Daerah tersebut mengandung norma hukum yang dapat memaksa warga untuk menaatinya. Sejumlah pasal, mulai dari Pasal 9 sampai Pasal 29 memuat berbagai ketentuan yang mewajibkan bagi warga untuk memelihara lingkungan pertanian, termasuk penggunaan bibit dan bahan pertanian yang ramah lingkungan dan menunjang pada ketahanan pangan. Malah ada larangan keras bagi aktivitas dan kegiatan yang merusak ekosistem pertanian. Bagi pelanggar diancam sanksi denda maupun sanksi kurungan badan. Tidak tanggung-tanggung, penerapan Peraturan Daerah tersebut memberi sanksi berat berupa denda maksimal Rp 50.000.000 (lima puluh juta rupiah), dan hukuman penjara kurang dari 6 (enam) bulan.

Keberadaan hukum dan peraturan, termasuk peraturan daerah penting untuk memastikan terciptanya keadilan sosial bagi seluruh warga. Dalam penerapan hukum dikenal istilah *sociale rechtvaardigheid* yang artinya persamaan sosial bagi kemakmuran bersama.³⁴ Menurut Josien Hofs, *sociale rechtvaardigheid* diharapkan sebagai upaya untuk memastikan kesetaraan dalam pemenuhan hak-hak warga.³⁵ Peraturan daerah yang dibuat Pemerintah Provinsi Bali secara langsung berhubungan dengan pemenuhan hak-hak warga, sehingga tidak terjadi eksploitasi berlebihan terhadap kesuburan tanah di Bali oleh sekelompok orang pada masa sekarang, dan menghalangi pemenuhan hak yang sama bagi warga negara pada masa mendatang. Perda Nomor 8 tahun 2019 yang secara hukum mengatur sistem Pertanian Organik di bidang pertanian di wilayah Provinsi Bali merupakan peraturan perundang-undangan yang melindungi dan menjamin kelangsungan ekosistem Bali untuk mencapai kualitas hidup manusia. Menjaga kualitas hidup manusia berlaku asas *law is as engineering*.³⁶ Hukum dapat menjadi kekuatan yang memaksa manusia dan merekayasa manusia. Sehingga dapat menyelamatkan bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya, sebagai amanat Undang-Undang Dasar dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.

³⁴ Tijs van Steenberghe and Jessica De Maeyer, "ARTS-BASED ONDERZOEK EN SOCIALE RECHTVAARDIGHEID.," *Journal of Social Intervention: Theory & Practice* 32, no. 4 (2023).

³⁵ Josien Hofs, "Sociaal Werkers Onder Gemeentelijke Regie. Pleidooi Voor Sociale Rechtvaardigheid Als Basisprincipe Voor Sociaal Werk," *Journal of Social Intervention: Theory and Practice* 26, no. 3 (2017).

³⁶ Frank R Spellman, *Handbook of Environmental Engineering* (Crc Press, 2023).

Gambar 2. Kegiatan *tumpek wariga* masyarakat Bali



Sumber: Dokumentasi peneliti, 2024

3.2. Integrasi Hukum Agama dan Peraturan Daerah untuk Ketahanan Pangan

Produksi pangan, khususnya beras di Provinsi Bali menunjukkan tren positif. Hal ini ditunjukkan oleh data yang dirilis oleh Dinas Pertanian Provinsi Bali. Dalam tiga tahun terakhir, hasil panen dan produksi beras terus mengalami kenaikan. Pada 2020 hasil produksi beras mencapai 298 ribu ton lebih, sedangkan tahun 2021 produksi beras mencapai 349 ribu ton lebih, dan tahun 2022 produksi beras naik lagi menjadi 383 ribu ton lebih. Rincian datanya bisa dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Produksi Beras Tiga Tahun Terakhir

Tahun	Produksi Beras	Keterangan
2020	298 ribu ton	
2021	349 ribu ton	51 ribu ton
2022	383 ribu ton	34 ribu ton

Sumber: Dinas Pertanian Provinsi Bali, 2023

Selain kenaikan jumlah produksi komoditas beras di Bali, dibandingkan dengan jumlah produksi beras di provinsi lain yang justru memiliki wilayah pertanian lebih luas dari Provinsi Bali. Produksi komoditas pangan, khusus beras di Bali, menempati urutan ke 16 dari 34 Provinsi yang ada di seluruh Indonesia, mengalahkan provinsi lain, seperti Provinsi yang ada Sulawesi dan Kalimantan.³⁷ Menurut data Badan Pusat Statistik Provinsi Bali tahun 2024, jumlah penduduk di Bali pada 2023 mencapai 4,4

³⁷ Ministry of Agriculture of the Republic of Indonesia, "2023 Report Directorate General of Food Crops Ministry of Agriculture of the Republic of Indonesia," 2023, <https://tanamanpangan.pertanian.go.id/assets/front/uploads/document/LAPORAN%20TAHUNAN%202023.pdf>.

juta jiwa lebih.³⁸ Sementara itu, menurut Badan Pusat Statistik (BPS) setiap orang di Indonesia pada 2023 mengkonsumsi beras antara 76 Kilogram sampai dengan 88 Kilogram beras per tahun.³⁹ Bila disandingkan dengan kebutuhan setiap orang Indonesia terhadap beras, yaitu sebesar 76-88 kilogram per tahun, maka produksi besar di Provinsi Bali telah mampu memenuhi kebutuhan masyarakat Bali. Hal tersebut dihitung dari produksi beras di Bali pada 2023 mencapai 383 ribu ton, atau sama dengan 383.000.000 Kilogram, dibagi dengan jumlah penduduk di Bali mencapai 4,4 juta ton, sama dengan 88 Kilogram per orang. Jumlah tersebut tentu telah terpenuhi, mengingat dari 4,4 juta jiwa terdapat balita yang jumlahnya mencapai 20 persen dari jumlah total penduduk. Konsumsi beras balita tentu lebih rendah daripada konsumsi beras orang dewasa.

Peraturan Daerah yang dibuat Pemerintah Provinsi Bali Nomor 8 Tahun 2019 memberi arah kebijakan bagi pemangku pertanian dan *stakeholders* di wilayah Provinsi Bali. Hal ini juga mendapat respon positif dari masyarakat dan tokoh Bali yang diketahui melalui Majelis Pembina Lembaga Adat Daerah Tingkat I Bali.⁴⁰ Masyarakat Bali menginginkan pelestarian lingkungan hidup, yang membawa kebahagiaan lahir dan batin. Kebahagiaan lahir dan batin itu bisa diperoleh dengan adanya harmonisasi hidup manusia dan alam.

Asas kelestarian lingkungan adalah penyelenggaraan sistem pertanian organik merupakan upaya untuk melindungi kemampuan lingkungan hidup terhadap tekanan perubahan dan dampak negatif yang ditimbulkan suatu kegiatan serta menjaga kestabilan lingkungan untuk menjadi tempat hidup manusia, hewan dan tumbuhan. Asas keberlanjutan dalam pembangunan sektor pertanian juga relevan dengan falsafah *Tri Hita Karana*. Penyelenggaraan pertanian organik harus dilaksanakan secara konsisten dan berkesinambungan dengan memanfaatkan sumber daya alam, menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup, dan memperhatikan fungsi sosial budaya dengan tetap memperhatikan hubungan antara manusia dengan Tuhan, lingkungan dan manusia lainnya.

Alam semesta beserta isinya merupakan sistem yang tidak dipisahkan satu dengan lainnya. Aspek tumbuh-tumbuhan, manusia dan bumi menjadi ekosistem yang saling ketergantungan satu dengan lainnya. Tumbuh-tumbuhan sangat tergantung kepada manusia, dan bumi. Tumbuh-tumbuhan hanya dapat berkembang karena ada bumi serta manusia dan sebaliknya. *Tumpek wariga* menjadi pembentukan moral dan etik inheren dengan kehidupan sosial kemasyarakatan di Bali. Hal tersebut sejak awal kehidupan kebudayaan, kearifan lokal, dan hukum agama yang merupakan strategi untuk menciptakan lingkungan alam yang memungkinkan terpeliharanya ketahanan pangan.

³⁸ Badan Pusat Statistik Provinsi Bali., "Bali Province Population Projection According to Gender and Regency/City (Thousand People), 2022-2024.," 2024, <https://bali.bps.go.id/indicator/12/28/1/proyeksi-penduduk-provinsi-bali-menurut-jenis-kelamin-dan-kabupaten-kota.html>.

³⁹ DC Emeria, "Beras Makin Mahal, Anehnya Orang RI Tambah Doyan, Tanda Apa," 2023.

⁴⁰ Agni Yoga Nugraha, "ANALISIS RELASI MAJELIS DESA ADAT (MDA) KABUPATEN BADUNG DAN PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG DALAM PENGEMBANGAN PARIWISATA DAERAH," *Journal of Politic and Government Studies* 13, no. 2 (2024): 228-42.

Di banyak negara, seperti di Taiwan, kearifan lokal, termasuk masyarakat adat semakin mendapat tempat dalam perspektif hukum positif. Masyarakat adat bisa masuk dalam ruang persidangan. Hal ini menunjukkan asas kesetaraan dalam hukum dan ekonomi juga politik semakin mendapat akses.⁴¹ Australia termasuk negara yang sampai pada tingkat provinsi membuat kebijakan yang mengafirmasi pelestarian lingkungan hidup.⁴² Amerika Serikat memberi perlindungan hukum yang ketat terhadap pihak yang menuntut secara hukum terhadap pelaku kerusakan lingkungan, baik individu maupun korporasi.⁴³ Di Kolombia Sungai Atrato dimasukkan sebagai subjek hukum. Hal tersebut sebagai respon terhadap kekhawatiran masyarakat lokal terhadap rusaknya lingkungan alam pencemaran sungai.⁴⁴

Integrasi hukum agama dan kebijakan publik di banyak negara telah banyak dilakukan. Seperti yang terjadi di Spanyol. Spanyol merupakan salah satu negara yang mengintegrasikan beberapa hukum agama dalam hukum negara, meski tidak semua hukum agama diakomodasi dalam perundang-undangan di Spanyol.⁴⁵ Di Jerman, integrasi hukum agama dengan hukum negara sebagai alternatif yang memperkaya koleksi hukum secara, terlebih lagi hal tersebut dinilai sebagai bagian dari pluralisme.⁴⁶ Perancis dan Kanada dua negara yang juga berhasil mengakomodasi hukum agama dan hukum dan ketatanegaraan mereka.⁴⁷ Masyarakat Indonesia, termasuk pemerintah juga memiliki praktik yang memadukan ajaran agama dengan praktik kehidupan sehari-hari, dan hukum agama, khususnya dalam pernikahan.⁴⁸

Di Indonesia, khususnya di Bali, ajaran dan hukum agama saja memang tidak cukup untuk menopang program ketahanan, sehingga perlu ada hukum negara yang ikut mengintervensi aktivitas dan perilaku masyarakat. Kearifan lokal dan agama bersumber dari kesadaran individu yang kemudian dianut dan dijadikan perilaku bersama suatu masyarakat. Sedangkan hukum dan kebijakan negara lebih bersifat kewajiban yang memaksa setiap orang untuk melakukannya, dan bila tidak dilakukan memiliki konsekuensi atau hukuman baik yang bersifat administratif, denda, maupun sanksi badan. Bila keduanya hukum dan ajaran agama, serta peraturan daerah berjalan secara baik, dapat menghasilkan kebaikan maksimal yang bermanfaat bagi manusia.

⁴¹ J Christopher Upton, "From Thin to Thick Justice and Beyond: Access to Justice and Legal Pluralism in Indigenous Taiwan," *Law & Social Inquiry* 47, no. 3 (2022): 996-1025.

⁴² Jeremy Dore et al., "Carbon Projects and Indigenous Land in Northern Australia," *The Rangeland Journal* 36, no. 4 (2014): 389-402.

⁴³ Randall S Abate, *Climate Change and the Voiceless: Protecting Future Generations, Wildlife, and Natural Resources* (Cambridge University Press, 2019).

⁴⁴ E Macpherson, "Rivers as Subjects and Indigenous Water Rights in Colombia," *Indigenous Water Rights in Law and Regulation: Lessons from Comparative Experience*, 2019, 131-60.

⁴⁵ Javier Martínez-Torrón, "Striking the Balance between Religious Rules and State Law: Spain," *Religious Rules, State Law, and Normative Pluralism-A Comparative Overview*, 2016, 357-73.

⁴⁶ Ino Augsberg and Stefan Koriath, "The Interplay between State Law and Religious Law in Germany," *Religious Rules, State Law, and Normative Pluralism-A Comparative Overview*, 2016, 175-91.

⁴⁷ Eléonore Lépinard, "Migrating Concepts: Immigrant Integration and the Regulation of Religious Dress in France and Canada," *Ethnicities* 15, no. 5 (2015): 611-32.

⁴⁸ Mohammad Hidayatullah, "Integration of Islam and Local Culture: Tandhe'in Madura," *MIQOT: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman* 42, no. 1 (2018): 189-206.

Pada konteks ketahanan pangan di daerah Bali, maka tesis tersebut menemukan relevansinya.

Penyelenggaraan pemerintahan dan pembuatan kebijakan oleh Pemerintahan Daerah Provinsi Bali bersumber pada hukum dan ajaran Agama Hindu, yang selanjutnya menjiwai setiap kebijakan pemerintahan daerah di Bali. Hal ini ditemukan dengan jelas pada visi Pembangunan Bali, yaitu "*Nangun Sat Kertih Loka Bali*" yang menekankan pembangunan Bali dengan menerapkan kearifan lokal (*local wisdom*) masyarakat Bali. Hal tersebut tercantum dengan jelas dalam program pembangunan Bali yang terdiri dari penyucian *atma* (*atma kertih*), penyucian manusia (*jana kertih*), penyucian samudera (*segara kertih*), penyucian sumber air (*danu kertih*), dan penyucian alam semesta (*jagat kertih*). Hal tersebut kemudian dituangkan dalam Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2019 tentang Sistem Pertanian Organik yang bertujuan memelihara kelestarian lingkungan alam, serta kesuburan tanah pertanian, yang selanjutnya diharapkan mampu membangun sistem ketahanan lokal.

Dalam teori sistem yang dikemukakan oleh Von Bertalanffy, masing-masing komponen dalam suatu sistem memiliki keterhubungan dan keterikatan satu sama lain, sehingga tidak dapat dipisahkan. Dalam kehidupan sosial, aktivitas manusia dalam suatu sistem tidak bisa dipisahkan satu dengan lainnya.⁴⁹ Dalam konteks masyarakat Bali, pelestarian lingkungan alam tidak lepas dari adanya hubungan dan keterkaitan antara kearifan loka, hukum dan perilaku masyarakat yang terus dipelihara dan dibudayakan.⁵⁰ Hukum Agama Hindu dan Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2019 tentang Sistem Pertanian Organik merupakan orientasi kehidupan masyarakat di Provinsi Bali sebagai perilaku melestarikan nilai budaya adalah pencerminan suatu *tata-krama* kehidupan masyarakat di Bali yang bermanfaat dalam upaya menciptakan ketahanan pangan.

4. Kesimpulan

Tumpek wariga merupakan strategi masyarakat Bali dalam upaya menciptakan ketahanan pangan yang berdasarkan pada kearifan lokal, dan ajaran agama Hindu, yang didasari pada kepercayaan bahwa antara Tuhan, alam dan manusia merupakan tiga unsur dalam ajaran Hindu yang disebut sebagai *Tri Hita Karana*. Aspek budaya dan agama dirasa tidak menjamin berjalannya kehidupan manusia yang taat para ajaran agama. Realitasnya ada banyak manusia yang menyimpang dari ajaran dan memilih mengikuti hawa nafsu. Sehingga diperlukan peraturan teknis yang mengatur kehidupan manusia dalam upaya menciptakan ketahanan pangan. Hal tersebut diwujudkan oleh Pemerintah Provinsi Bali dengan membuat Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2019 tentang Sistem Pertanian Organik. Hal tersebut dilakukan sebagai bentuk tanggung jawab pemerintah terhadap ketersediaan pangan warga. Kearifan lokal, ajaran agama, dan peraturan daerah secara empiris mampu merealisasikan ketahanan pangan di Bali. Secara teoritis, kajian terhadap fungsi agama yang berpadu dengan kebijakan negara perlu mendapat perhatian para ahli pada masa mendatang.

⁴⁹ John R Turner and Rose M Baker, "Complexity Theory: An Overview with Potential Applications for the Social Sciences," *Systems* 7, no. 1 (2019): 4.

⁵⁰ I Nengah Lestawi and Dewi Bunga, "The Role of Customary Law in the Forest Preservation in Bali," *Journal of Landscape Ecology* 13, no. 1 (2020): 25–41.

Terutama untuk mencari solusi atau jalan tengah bagi persoalan yang dihadapi manusia saat ini dan di masa mendatang.

Daftar Pustaka

- Abate, Randall S. *Climate Change and the Voiceless: Protecting Future Generations, Wildlife, and Natural Resources*. Cambridge University Press, 2019.
- Augsberg, Ino, and Stefan Koriotoh. "The Interplay between State Law and Religious Law in Germany." *Religious Rules, State Law, and Normative Pluralism-A Comparative Overview*, 2016, 175-91.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. "Bali Province Population Projection According to Gender and Regency/City (Thousand People), 2022-2024.," 2024. <https://bali.bps.go.id/indicator/12/28/1/proyeksi-penduduk-provinsi-bali-menurut-jenis-kelamin-dan-kabupaten-kota.html>.
- Devi, Laksmi Yustika, Yuni Andari, Latri Wihastuti, and RK Haribowo. "Model Sosial-Ekonomi Dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Indonesia Socio-Economic Model and Households' Food Security in Indonesia." *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan* 28, no. 2 (2020): 103116.
- Dore, Jeremy, Christine Michael, Jeremy Russell-Smith, Maureen Tehan, and Lisa Caripis. "Carbon Projects and Indigenous Land in Northern Australia." *The Rangeland Journal* 36, no. 4 (2014): 389-402.
- Emeria, DC. "Beras Makin Mahal, Anehnya Orang RI Tambah Doyan, Tanda Apa," 2023.
- Erokhin, Vasilii, and Tianming Gao. "Impacts of COVID-19 on Trade and Economic Aspects of Food Security: Evidence from 45 Developing Countries." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17, no. 16 (2020): 5775.
- Fan, Shenggen, Paul Teng, Ping Chew, Geoffry Smith, and Les Copeland. "Food System Resilience and COVID-19-Lessons from the Asian Experience." *Global Food Security* 28 (2021): 100501.
- Gorda, ANES, and KDKA Wardani. "Refleksi Nilai Kearifan Lokal Masyarakat Hindu Bali Dalam Pengelolaan Lingkungan." *Ettisal, Jurnal of Communication*, 2020, 91-107.
- Hadi, Ahmad, Budiman Rusli, and Mohammad Benny Alexandri. "Dampak Undang-Undang Nomor 12 Tentang Pangan Terhadap Ketahanan Pangan Indonesia." *Responsive: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Administrasi, Sosial, Humaniora Dan Kebijakan Publik* 2, no. 4 (2019): 173-81.
- Hidayati, Deny. "Waning Value of Local Wisdom in the Management of Water Resources." *Jurnal Kependudukan Indonesia* 11, no. 1 (2016): 39-48.
- Hidayaturrehman, Mohammad. "Integration of Islam and Local Culture: Tandhe'in Madura." *MIQOT: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman* 42, no. 1 (2018): 189-206.
- Hofs, Josien. "Sociaal Werkers Onder Gemeentelijke Regie. Pleidooi Voor Sociale Rechtvaardigheid Als Basisprincipe Voor Sociaal Werk." *Journal of Social Intervention: Theory and Practice* 26, no. 3 (2017).
- Husaini, Hasan, Mariani Mariani, Ahmadi Hasan, and Jalaluddin Jalaluddin. "Peran Hukum Islam Dalam Pembangunan Hukum Nasional Di Indonesia." *UNES Law Review* 6, no. 2 (2023): 4285-92.

- Islamy, Athoillah. "Landasan Filosofis Dan Corak Pendekatan Abdurrahman Wahid Tentang Implementasi Hukum Islam Di Indonesia." *Al-Adalah: Jurnal Hukum Dan Politik Islam* 6, no. 1 (2021): 51-73.
- Lépinard, Eléonore. "Migrating Concepts: Immigrant Integration and the Regulation of Religious Dress in France and Canada." *Ethnicities* 15, no. 5 (2015): 611-32.
- Lestawi, I Nengah, and Dewi Bunga. "The Role of Customary Law in the Forest Preservation in Bali." *Journal of Landscape Ecology* 13, no. 1 (2020): 25-41.
- Macpherson, E. "Rivers as Subjects and Indigenous Water Rights in Colombia." *Indigenous Water Rights in Law and Regulation: Lessons from Comparative Experience*, 2019, 131-60.
- MacRae, Graeme, and Thomas Reuter. "Lumbung Nation: Metaphors of Food Security in Indonesia." *Indonesia and the Malay World* 48, no. 142 (2020): 338-58.
- Martínez-Torrón, Javier. "Striking the Balance between Religious Rules and State Law: Spain." *Religious Rules, State Law, and Normative Pluralism-A Comparative Overview*, 2016, 357-73.
- Mary, Sébastien. "Hungry for Free Trade? Food Trade and Extreme Hunger in Developing Countries." *Food Security* 11, no. 2 (2019): 461-77.
- Ministry of Agriculture of the Republic of Indonesia. "2023 Report Directorate General of Food Crops Ministry of Agriculture of the Republic of Indonesia.," 2023. <https://tanamanpangan.pertanian.go.id/assets/front/uploads/document/LA PORAN%20TAHUNAN%202023.pdf>.
- Mottaleb, Khondoker Abdul, Gideon Kruseman, and Sieglinde Snapp. "Potential Impacts of Ukraine-Russia Armed Conflict on Global Wheat Food Security: A Quantitative Exploration." *Global Food Security* 35 (2022): 100659.
- Mulyani, Sri, Firda Mardhatillah Putri, Bhimo Widyo Andoko, Paisal Akbar, and Savira Novalia. "Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Kondisi Ketahanan Pangan Di Indonesia (Studi Kasus Provinsi Bali)." *Jurnal Ketahanan Nasional* 26, no. 3 (2020): 421.
- Narottama, N, IK Suarja, and D Lestari. "Tumpek Wariga as an Ecology Based LocalGenius in Supporting Sustainable Tourism." *Journal Tourism and Events* 1, no. 1 (2017).
- Nikawanti, Gia. "Ecoliteracy: Membangun Ketahanan Pangan Dari Kekayaan Maritim Indonesia." *Jurnal Kemaritiman: Indonesian Journal of Maritime* 2, no. 2 (2021): 149-66.
- Njatrijani, R. "Local Wisdom in the Cultural Perspective of Semarang City." *Echo of Justice* 5, no. 1 (2018): 16-31.
- Nugraha, Agni Yoga. "ANALISIS RELASI MAJELIS DESA ADAT (MDA) KABUPATEN BADUNG DAN PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG DALAM PENGEMBANGAN PARIWISATA DAERAH." *Journal of Politic and Government Studies* 13, no. 2 (2024): 228-42.
- Prasetyo, Yogi. "Transformasi Nilai-Nilai Islam Dalam Hukum Positif." *Al-Ahkam: Jurnal Ilmu Syari'ah Dan Hukum* 5, no. 1 (2020): 91-106.
- Pratama, Armandha Redo, Sudrajat Sudrajat, and Rika Harini. "Analisis Ketersediaan Dan Kebutuhan Beras Di Indonesia Tahun 2018." *Media Komunikasi Geografi* 20, no. 2 (2019): 101-14.
- Putra, Andi Syah, Guangji Tong, and Didit Okta Pribadi. "Food Security Challenges in Rapidly Urbanizing Developing Countries: Insight from Indonesia." *Sustainability* 12, no. 22 (2020): 9550.

- Rhofita, Erry Ika Rhofita. "Optimalisasi Sumber Daya Pertanian Indonesia Untuk Mendukung Program Ketahanan Pangan Dan Energi Nasional." *Jurnal Ketahanan Nasional* 28, no. 1 (2022): 82-100.
- Roux, Jeanne-Lazya, Agata A Konczal, Andreas Bernasconi, Shonil A Bhagwat, Rik De Vreese, Ilaria Doimo, Valentino Marini Govigli, Jan Kašpar, Ryo Kohsaka, and Davide Pettenella. "Exploring Evolving Spiritual Values of Forests in Europe and Asia: A Transition Hypothesis toward Re-Spiritualizing Forests." *Ecology & Society* 27, no. 4 (2022): 1-20.
- Rozaki, Zuhud. "Food Security Challenges and Opportunities in Indonesia Post COVID-19." *Advances in Food Security and Sustainability* 6 (2021): 119-68.
- Sahri, Mat Sahri Mat. "Implementasi Kebijakan Simantri Dan Sipadu Dalam Kajian Green Politics: Studi Kasus Gabungan Kelompok Tani 356 Sari Buana Desa Antapan, Kecamatan Baturiti, Bali." *Jurnal Transformasi Global* 10, no. 2 (2023): 157-72.
- Salasa, Andi Rachman. "Paradigma Dan Dimensi Strategi Ketahanan Pangan Indonesia." *Jejaring Administrasi Publik* 13, no. 1 (2021): 35-48.
- Schreer, Viola, and Martina Padmanabhan. "The Many Meanings of Organic Farming: Framing Food Security and Food Sovereignty in Indonesia." *Organic Agriculture* 10, no. 3 (2020): 327-38.
- Sousa, Luna Rezende Machado de, Ana Maria Segall-Corrêa, Arlette Saint Ville, and Hugo Melgar-Quíñonez. "Food Security Status in Times of Financial and Political Crisis in Brazil." *Cadernos de Saúde Pública* 35 (2019): e00084118.
- Spellman, Frank R. *Handbook of Environmental Engineering*. Crc Press, 2023.
- Steenberghe, Tijs van, and Jessica De Maeyer. "ARTS-BASED ONDERZOEK EN SOCIALE RECHTVAARDIGHEID." *Journal of Social Intervention: Theory & Practice* 32, no. 4 (2023).
- Suarnaya, I Putu. "Model Moderasi Beragama Berbasis Kearifan Lokal Di Desa Pegayaman Kabupaten Buleleng." *Jurnal Widya Sastra Pendidikan Agama Hindu* 4, no. 1 (2021): 45-59.
- Sujarwo, Aditya Nugraha Putra, Raden Arief Setyawan, Heitor Mancini Teixeira, and Uma Khumairoh. "Forecasting Rice Status for a Food Crisis Early Warning System Based on Satellite Imagery and Cellular Automata in Malang, Indonesia." *Sustainability* 14, no. 15 (2022): 8972.
- Sukarma, I Wayan. "Tri Hita Karana Theoretical Basic of Moral Hindu." *International Journal of Linguistics, Literature and Culture* 2, no. 3 (2016): 102-16.
- Suseni, Komang Ayu. "Optimalisasi Perlindungan Anak Melalui Sumber Hukum Hindu." *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)* 7, no. 1 (2021): 226-34. <https://doi.org/10.23887/jkh.v7i1.31472>.
- Tono, Mewa Ariani, and Achmad Suryana. "Indonesian Food Security Performance: Lesson Learned from the Assessment with Global and National Criteria.," 2023.
- Turner, John R, and Rose M Baker. "Complexity Theory: An Overview with Potential Applications for the Social Sciences." *Systems* 7, no. 1 (2019): 4.
- Upton, J Christopher. "From Thin to Thick Justice and Beyond: Access to Justice and Legal Pluralism in Indigenous Taiwan." *Law & Social Inquiry* 47, no. 3 (2022): 996-1025.
- Widana, I Gusti Ketut. "Filosofi Ritual Hindu, Pergeseran Antara Konsep Dan Konteks." *Dharmasmrti* 19, no. 2 (2019): 28-34.

Wijayanti, Septi Nur. "Hubungan Antara Pusat Dan Daerah Dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia Berdasarkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014." *Jurnal Media Hukum* 23, no. 2 (2016): 186–99.

Wiriawan, I Gst Ngr. "Upacara Manusa Yadnya Dalam Lontar Smarareka." *Kalangwan Jurnal Pendidikan Agama, Bahasa Dan Sastra* 10, no. 2 (2020): 93–100.

Peraturan Perundang-Undangan

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2019 tentang Sistem Pertanian Organik