

Volume	: 8	E-ISSN:	2655-1942
Number	: 1	Terbitan:	April 2025
Page	: 85 - 101		

Perlindungan Hukum Terhadap Petani Padi dalam Perubahan Iklim sebagai Strategi Peningkatan Ketahanan Ekonomi di Banyumas

Maria Mu'ti Wulandari¹, Malinda Aptika Rachmah², Budiyo³

¹Fakultas Hukum, ^{2,3} Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman

Korespondensi/Email: maria.muti@unsoed.ac.id

Abstrak

Ketahanan ekonomi petani padi dalam menghadapi perubahan iklim memiliki peran penting dalam pertumbuhan perekonomian lokal di Indonesia. Tujuan penelitian menganalisis kerangka hukum dan perlindungan hukum bagi petani padi sebagai strategi peningkatan ketahanan ekonomi di Kabupaten Banyumas. Metode penelitian yang digunakan adalah yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan. Hasil penelitian kebijakan hukum belum sepenuhnya efektif mendukung ketahanan ekonomi petani padi karena kurangnya implementasi konsisten dan koordinasi antar lembaga. Perlindungan hukum melalui kebijakan adaptasi dan mitigasi iklim, seperti Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 dan Peraturan Bupati Banyumas Nomor 43 Tahun 2023, serta penerapan Program Kampung Iklim (ProKlim) di Desa Pandak, Rempoah, dan Cikidang, berperan penting dalam meningkatkan resiliensi dan kesejahteraan petani. Rekomendasi penelitian yaitu sebaiknya terdapat revisi kebijakan dan peningkatan kerjasama antara pemerintah pusat, daerah, serta pengembangan kebijakan inklusif yang mempertimbangkan kebutuhan spesifik petani lokal. Implikasi penelitian diharapkan memberikan masukan bagi pembuat kebijakan dalam menyusun regulasi adaptif dan responsif terhadap perubahan iklim yang mempengaruhi sektor pertanian.

Kata Kunci : Ketahanan ekonomi; perubahan iklim; perlindungan hukum.

Abstract

The economic resilience of rice farmers in facing climate change plays a crucial role in the growth of the local economy in Indonesia. This study aims to analyze the legal framework and legal protection for rice farmers as a strategy to enhance economic resilience in Banyumas Regency. The research method employed is normative juridical with a statutory approach. The findings indicate that legal policies have not been fully effective in supporting the economic resilience of rice farmers due to inconsistent implementation and lack of coordination among institutions. Legal protection through climate adaptation and mitigation policies, such as Law No. 19 of 2013 and Banyumas Regent Regulation No. 43 of 2023, as well as the implementation of the Climate Village Program (ProKlim) in Pandak, Rempoah, and Cikidang villages, play a crucial role in enhancing farmers' resilience and well-being. The study recommends revising policies and strengthening collaboration between the central and regional governments while developing inclusive policies that consider the specific needs of local farmers. The study's implications are expected to provide input for policymakers in drafting adaptive and responsive regulations to address climate change impacts on the agricultural sector.

Keywords: Climate change; economic resilience; legal protection.

Volume	: 8	E-ISSN:	2655-1942
Number	: 1	Terbitan:	April 2025
Page	: 85 - 101		

A. Pendahuluan

Risiko usaha tani padi di Indonesia, dapat disebabkan karena bersifat alamiah atau kegagalan aktivitas manusia dalam usaha pertaniannya. Kegagalan panen, kekeringan, dan hama kerap terjadi dan dapat meningkatkan kemiskinan sehingga diperluka respon atas kebijakan padi yang mendesak.¹ Indonesia kurang berinvestasi dalam edukasi petani mengenai mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, sebab upaya pemerintah terhambat oleh kurangnya akses informasi iklim dan kurangnya layanan penasihat yang baik, sehingga sulit bagi petani memahami dan mengelola risiko perubahan iklim,² akibatnya ketahanan pertanian mengalami hambatan dan kurang lancar.

Ketahanan adalah kemampuan untuk tetap berfungsi dengan baik meski menghadapi tantangan. Faktor yang mempengaruhi ketahanan, meliputi; genetik, epigenetik, perkembangan, demografi, budaya, ekonomi, dan sosial, penting bagi strategi peningkatan ketahanan.³ Teori ketahanan dalam pembangunan internasional menggabungkan ekologi dan ekonomi untuk mengatasi risiko, kerentanan, serta meningkatkan kesejahteraan manusia menghadapi guncangan,⁴ sehingga para petani mendapatkan perlindungan hukum. Perlindungan hukum petani padi, menghadapi perubahan iklim ditingkatkan melalui kebijakan adaptasi, asuransi pertanian, akses pembiayaan, teknologi ramah lingkungan, dan dukungan komunitas untuk memperkuat ketahanan ekonomi mereka.⁵

¹ N. Dewi, Kusnandar, and E. S. Rahayu, *Risk Mitigation of Climate Change Impacts on Rice Farming through Crop Insurance: An Analysis of Farmer's Willingness to Participate (a Case Study in Karawang Regency, Indonesia)*, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 200, No. 1, 2018, <https://doi.org/10.1088/1755-1315/200/1/012059>.

² Maria Monica Wihardja, Bustanul Arifin, and Mukhammad Faisol Amir, *Towards More Sustainable Agro-Food Systems in Indonesia*, Center for Indonesian Policy Studies (CIPS), No. 17, 2023.

³ Steven M. Southwick et al., *Resilience Definitions, Theory, and Challenges: Interdisciplinary Perspectives*, European Journal of Psychotraumatology, No. 5, 2014, pp. 1-13, <https://doi.org/10.3402/ejpt.v5.25338>.

⁴ Christopher B. Barrett and Mark A. Constanas, *Toward a Theory of Resilience for International Development Applications*, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 111, No. 40, 2014, pp. 14625-14630, <https://doi.org/10.1073/pnas.1320880111>.

⁵ Budi Yoko and Adistiary Prayoga, *Understanding Farmers' Access and Perception To Islamic Microfinance on Agricultural Financing: Study in Central Lampung Regency*, Journal of Halal Product and Research Vol. 2, No. 1 2019, pp. 6-15, <https://doi.org/10.20473/jhpr.vol2-issue.1.6-15>.

Volume	: 8	E-ISSN:	2655-1942
Number	: 1	Terbitan:	April 2025
Page	: 85 - 101		

Beberapa peraturan telah dikeluarkan untuk mendukung ketahanan ekonomi terhadap perubahan iklim. Keputusan Presiden Nomor 86 Tahun 2020 tentang Rencana Kerja Pemerintah (RKP) Tahun 2021 menekankan prioritas pembangunan lingkungan dan ketahanan iklim. Namun, implementasi kebijakan lingkungan sejak 1973 belum memprioritaskan kualitas lingkungan, kalah oleh ekonomi.⁶ Oleh karena itu, pemerintah menetapkan Undang Nomor 19 Tahun 2013 tentang Perlindungan Pemberdayaan Petani merupakan regulasi terkait perlindungan ketahanan pangan di Indonesia dengan tujuan untuk melindungi dan memberdayakan petani, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas pertanian. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 melindungi petani dari risiko perubahan iklim, harga, dan bencana, serta memberdayakan mereka melalui pelatihan, teknologi, dan informasi ⁷.

Berbagai tantangan dalam konteks global pada perubahan iklim, sektor pertanian terutama para petani padi di Kabupaten Banyumas mengalami sejumlah risiko signifikan yang dapat mengganggu keberlanjutan serta stabilitas ekonomi. Peningkatan suhu global, variabilitas pola curah hujan, serta frekuensi bencana alam termasuk banjir dan kekeringan, mendesak perlunya adaptasi efektif untuk mengurangi dampak buruk terhadap produksi padi. Perlindungan hukum muncul sebagai strategi fundamental untuk memperkuat ketahanan ekonomi petani.

Penjelasan di atas, dapat dianalisis bahwa pemerintah telah menetapkan aturan perundangan untuk memberikan perlindungan ketahanan pangan guna meningkatkan kesejahteraan rakyat. Namun, berbagai tantangan dalam konteks global, menjadikan usaha pertanian di Banyumas mengalami risiko yang berpotensi terjadinya gagal panen. Hal demikian yang menjadikan penelitian tentang *Perlindungan Hukum Terhadap Petani Padi dalam Perubahan Iklim sebagai Strategi Peningkatan Ketahanan Ekonomi di Banyumas* penting dilakukan. Tujuan penelitian menganalisis perlindungan hukum bagi petani padi Banyumas dalam menghadapi perubahan iklim berdasarkan regulasi yang berlaku serta mengidentifikasi tantangan dalam penerapan kebijakan adaptasi perubahan iklim di sektor pertanian. Penelitian ini memberikan manfaat akademis dan

⁶ Perdinan Perdinan et al., *Adaptasi Perubahan Iklim Dan Ketahanan Pangan: Telaah Inisiatif dan Kebijakan*, Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia Vol. 5, No. 1, 2019, pp. 60–87, <https://doi.org/10.38011/jhli.v5i1.75>.

⁷ Muhammad Ilham Arisaputra, *Reforma Agraria Di Indonesia* Jakarta, Sinar Grafika, 2021, hal. 21

Volume	: 8	E-ISSN:	2655-1942
Number	: 1	Terbitan:	April 2025
Page	: 85 - 101		

praktis bagi pembuat kebijakan dan petani dalam memahami pentingnya aspek hukum dalam membangun ketahanan ekonomi padi. Hasil penelitian diharapkan menjadi dasar perumusan dalam perumusan kebijakan pertanian yang lebih adaptif dan berkeadilan.

Penelitian menawarkan kebaruan dengan menitikberatkan pada implementasi strategi adaptasi terhadap perubahan iklim di tingkat lokal, khususnya di Kabupaten Banyumas, yang belum banyak dieksplorasi. Evaluasi terhadap kebijakan daerah dan regulasi lokal seperti Peraturan Bupati Banyumas Nomor 43 Tahun 2023, menjadi fokus analisis untuk memahami efektivitas kebijakan dalam mendukung ketahanan ekonomi padi. Kebaruan penelitian terletak pada analisis keterkaitan antara perlindungan hukum dan kebutuhan spesifik petani lokal, serta identifikasi hambatan dalam pelaksanaan kebijakan adaptasi. Tujuan penelitian untuk mengeksplorasi analisis hukum terkait dengan strategi-strategi yang diimplementasikan untuk meningkatkan ketahanan ekonomi petani padi di Indonesia, dengan fokus khusus pada Kabupaten Banyumas, dan untuk mendalami peranan perlindungan hukum dalam konteks adaptasi terhadap perubahan iklim.

Penelitian yang bertemakan di atas, telah banyak dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, yakni; Perdinan et al,⁸ dalam *Adaptasi Perubahan Iklim dan Ketahanan Pangan*, membahas berbagai inisiatif adaptasi yang diterapkan dalam sektor pertanian, baik melalui regulasi maupun strategi lokal. Penelitian tersebut relevan dengan penelitian Budiyoko,⁹ mengenai persepsi petani padi terhadap perubahan iklim di Kecamatan Kembaran, Banyumas. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa petani memahami perubahan iklim dan sebagaimana mereka menyesuaikan praktik pertaniannya. Studi tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian dalam menganalisis dampak perubahan iklim terhadap petani di Banyumas. Namun perbedaannya terletak pada fokus kajian dalam penelitian tersebut lebih banyak membahas pemahaman dan

⁸ Perdinan, Ni Wayan Srimani Puspa Dewi, and Astari Widya Dharma. *Lesson Learnt from Smart Rice Actions in Indonesia*, Future of Food: Journal on Food, Agriculture and Society Vol. 6, No. 2, 2018. Pp. 9-20. <https://doi.org/10.17170/kobra-2018122067>.

⁹ Budiyoko Budiyoko et al., *Persepsi Petani Padi Terhadap Perubahan Iklim Di Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas*, Proceedings Series on Physical & Formal Sciences, Vol. 5, No. 20, 2023, pp. 195-202, <https://doi.org/10.30595/pspfs.v5i.723>.

Volume	: 8	E-ISSN:	2655-1942
Number	: 1	Terbitan:	April 2025
Page	: 85 - 101		

pengalaman petani tanpa mengkaji aspek perlindungan hukum yang menjadi pembahasan utama dalam penelitian.

Penelitian lain yang relevan adalah penelitian Andika Fernando Suratinoyo, dkk,¹⁰ tentang perlindungan hukum terhadap kesejahteraan petani kelapa di Sulawesi Utara, yang menelaah penerapan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 dalam memberikan perlindungan hukum bagi petani kelapa. Kesamaannya dengan penelitian terletak pada pembahasan aspek perlindungan hukum bagi petani dalam menghadapi tantangan pertanian serta kebijakan pemerintah yang diterapkan. Namun, terdapat beberapa perbedaan mendasar, yakni penelitian tersebut berfokus pada petani kelapa, sementara penelitian ini mengkaji petani padi. Selain itu, studi tersebut menggunakan metode penelitian normatif, sementara penelitian ini mengkombinasikan analisis hukum dengan pendekatan studi kasus spesifik di Banyumas dan lebih menitikberatkan pada integrasi hukum dan ekonomi dalam konteks perlindungan hukum petani padi

Originalitas penelitian dalam tiga aspek utama yang pertama menitikberatkan pada perlindungan hukum bagi petani padi dalam menghadapi perubahan iklim sebagai strategi peningkatan ketahanan ekonomi, yang belum banyak dikaji dalam konteks kebijakan daerah di Kabupaten Banyumas. Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya berfokus pada adaptasi teknis atau pemberdayaan ekonomi tanpa mempertimbangkan peran hukum sebagai faktor strategis dalam mitigasi risiko perubahan iklim terhadap petani padi. Kedua, penelitian tidak hanya menganalisis implementasi regulasi nasional tetapi menelaah implementasi kebijakan daerah seperti Peraturan Bupati Banyumas Nomor 43 Tahun 2023, untuk melihat sejauh mana kebijakan tersebut mampu melindungi dan memperkuat ketahanan ekonomi petani padi di tingkat lokal. Ketiga, penelitian ini mengintegrasikan pendekatan hukum dan ekonomi, dengan mengevaluasi bagaimana perlindungan hukum dapat memberikan kepastian usaha, akses terhadap sumber daya, serta mitigasi risiko bagi petani dalam menghadapi dampak perubahan iklim.

¹⁰ Aandika Fernando Suratinoyo, Nixon Stenly Lowing, And Betsy Anggreni Kapugu, *Perlindungan Hukum Terhadap Kesejahteraan Petani Kelapa Di Sulawesi Utara Ditinjau Dari Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2013 Tentang Perlindungan Dan Pemberdayaan Petani*, Lex Privatum, Vol. 13, No. 5 2024, pp. 1-11. Doi: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/lexprivatum/article/view/57126>.

Volume	: 8	E-ISSN:	2655-1942
Number	: 1	Terbitan:	April 2025
Page	: 85 - 101		

Pendekatan penelitian yang digunakan diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam perumusan kebijakan pertanian yang lebih adaptif, berkeadilan, dan responsif terhadap tantangan perubahan iklim di Kabupaten Banyumas. Penelitian menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dan analisis konseptual (*conceptual approach*) untuk mengeksplorasi dan menganalisis strategi hukum¹¹ yang dapat meningkatkan ketahanan ekonomi petani padi dalam menghadapi perubahan iklim. Data yang digunakan terdiri dari data sekunder yang meliputi peraturan perundang-undangan, literatur hukum, serta dokumen-dokumen terkait lainnya.

B. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Karakteristik Petani Padi Dan Pengetahuan Tentang Perubahan Iklim Di Kabupaten Banyumas

Petani padi di Kabupaten Banyumas memiliki karakteristik sosial ekonomi yang khas. Ditinjau dari aspek demografi, sebagian besar petani padi di Banyumas tergolong dalam kelompok usia yang tidak lagi muda.¹² Kondisi tersebut mencerminkan tantangan regenerasi dalam sektor pertanian.¹³ Petani yang berusia tua kaya akan pengalaman, namun cenderung konservatif dan tidak energik lagi.¹⁴ Tingkat pendidikan petani padi di Banyumas cenderung rendah¹⁵, dengan mayoritas petani hanya menamatkan pendidikan dasar atau menengah pertama¹⁶. Kondisi tersebut

¹¹ Zainuddin Ali, *Metode Penelitian Hukum*, Jakarta: Sinar Grafika, 2010, hal. 17.

¹² Budiyo et al., *Loc. Cit.*

¹³ Ratna Satriani, Anisur Rosyad, and Indah Widayari, *Marketable Dan Merketed Surplus Beras Di Kabupaten Banyumas*, *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis* Vol. 5, No. 3, 2021, pp. 618–631, <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.03.2>.

¹⁴ Abu Bakar, *Hubungan Efisiensi Teknis Usahatani Dengan Kendala Sosial Ekonomi Pada Usahatani Padi Di Daerah Irigasi Mamak Kakiang Kabupaten Sumbawa*, *Agrimansion (Agribusiness Management & Extension)*, Vol. I, No. 2, 2001, pp 137–149, <https://doi.org/10.29303/agrimansion.v1i2.220>.

¹⁵ Rifki Andi Novia and Ratna Satriani, *Pengaruh Status Penguasaan Lahan Terhadap Produksi Padi Sawah Tadah Hujan Di Kabupaten Banyumas*, *Jurnal Agrica* Vol. 13, No. 1 2020, pp. 24–34, <https://doi.org/10.31289/agrica.v13i1.3318>.

¹⁶ Budiyo et al., *Loc. Cit.*

Volume	: 8	E-ISSN:	2655-1942
Number	: 1	Terbitan:	April 2025
Page	: 85 - 101		

memengaruhi kemampuan petani dalam memahami informasi teknis yang terkait dengan perubahan iklim dan adaptasi pertanian. Petani dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih terbuka terhadap inovasi dan teknologi, termasuk dalam upaya adaptasi terhadap perubahan iklim¹⁷. Tingkat pendidikan petani yang rendah dapat menjadi salah satu hambatan dalam peningkatan pemahaman dan penerapan strategi adaptasi yang efektif.¹⁸

Segi penguasaan lahan, sebagian besar petani padi di Banyumas mengelola lahan yang relatif kecil, yaitu kurang dari 0,5 Ha¹⁹. Penguasaan lahan yang kecil membatasi kapasitas produksi dan ekonomi petani²⁰, sehingga mereka sering kali rentan terhadap guncangan seperti perubahan iklim atau fluktuasi harga pasar. Petani dengan penguasaan lahan yang kecil cenderung memiliki keterbatasan dalam akses terhadap teknologi dan sarana produksi yang lebih baik.

Pengetahuan petani padi di Banyumas tentang perubahan iklim bervariasi, namun umumnya mereka mengenali fenomena ini melalui perubahan pola cuaca dan musim tanam.²¹ Petani padi di Kabupaten Banyumas adaptif memilih varietas (Situ Bagendit, IR64, Ciherang) sesuai kondisi lahan dan pasar BK00200-17. Mereka meningkatkan pengetahuan iklim melalui pengurangan luas sawah irigasi dan modifikasi pemupukan. Inovasi teknik budidaya dan dukungan pemerintah

¹⁷ Clifton Makate et al., *Increasing Resilience of Smallholder Farmers to Climate Change through Multiple Adoption of Proven Climate-Smart Agriculture Innovations. Lessons from Southern Africa*, Journal of Environmental Management, No. 231, 2018, pp 858–68, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.10.069>.

¹⁸ T. O. Ojo and L. J.S. Baiyegunhi, “*Determinants of Climate Change Adaptation Strategies and Its Impact on the Net Farm Income of Rice Farmers in South-West Nigeria*”, Land Use Policy No. 95, 2018, pp. 1039-1046, <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.04.007>.

¹⁹ Satriani, Rosyad, and Widyarini, *Marketable Dan Marketed Surplus Beras Di Kabupaten Banyumas*, Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA), Vol. 5, No. 3, 2021, pp. 618-631, DOI: <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.03.2>.

²⁰ Robert Eastwood, Michael Lipton, and Andrew Newell, *Chapter 65 Farm Size, Handbook of Agricultural Economics*, 1st ed., Vol. 4 (Elsevier B.V., 2010), [https://doi.org/10.1016/S1574-0072\(09\)04065-1](https://doi.org/10.1016/S1574-0072(09)04065-1).

²¹ Budiyo et al., *Loc. Cit.*

Volume	: 8	E-ISSN:	2655-1942
Number	: 1	Terbitan:	April 2025
Page	: 85 - 101		

membangun sistem pertanian ramah iklim untuk menurunkan emisi dan meningkatkan produktivitas secara berkelanjutan memberikan solusi.²²

Petani padi di Banyumas menyadari perubahan iklim dari pergeseran musim hujan, kekeringan, dan banjir, tetapi pengetahuan adaptasi mereka terbatas. Mereka mengandalkan pengalaman lokal (titen) karena minimnya akses informasi, pendidikan, dan sumber daya ekonomi.²³ Intervensi berupa pelatihan dan penyuluhan tentang teknik adaptasi perubahan iklim yang sesuai dengan kondisi lokal diperlukan untuk memperbaiki kondisi tersebut. Pendekatan yang diharapkan dapat meningkatkan ketahanan pertanian padi di Kabupaten Banyumas dalam menghadapi perubahan iklim.

2. Analisis Hukum Strategi Peningkatan Ketahanan Ekonomi Petani Dalam Menghadapi Perubahan Iklim Di Kabupaten Banyumas

Berdasarkan Pasal 18 Ayat (6) UUD 1945, pemerintah daerah memiliki hak untuk menetapkan peraturan daerah dan peraturan lainnya dalam rangka menjalankan otonomi daerah dan tugas pembantuan. Pemerintah daerah yang dipimpin oleh Kepala Daerah, dibantu seorang Wakil, memiliki wewenang mengajukan dan menetapkan Peraturan Daerah serta Keputusan Kepala Daerah bersama DPRD. Implementasi Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani, yang mengamanatkan bahwa implementasi dan pengawasan atas kebijakan-kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah pusat dan daerah dengan melibatkan partisipasi aktif dari petani dan masyarakat. Peraturan Bupati Banyumas Nomor 43 Tahun 2023 mengatur mengenai adaptasi perubahan iklim di tingkat daerah termasuk kebijakan-kebijakan yang mendukung petani padi dalam perubahan iklim.

²² Atik Santoso, Jaka Budi Wahyudi, Sugeng Barkah Wijayanti, Puspa Sigit, Stephanus Trisanti, Yuni Wahyu, Widhiantoro Khanafi, Yusuf Nurhidayat, Agus Dwiningsih, Susetya Munggiarti, *Perencanaan Tata Guna Lahan Untuk Mendukung Pembangunan Rendah Emisi Di Kabupaten Banyumas*, Banyumas, 2017.

²³ Diana Nurhayati, Yeny Dhokhikah, and Marga Mandala, *Presepsi Dan Strategi Adaptasi Masyarakat Terhadap Perubahan Iklim Di Kawasan Asia Tenggara*, Jurnal Proteksi Jurnal Lingkungan Berkelanjutan, No. 27, 2015, pp. 27, <http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/65672/AinulLatifah-101810401034.pdf?sequence=1>.

Volume	: 8	E-ISSN:	2655-1942
Number	: 1	Terbitan:	April 2025
Page	: 85 - 101		

Peraturan Bupati Banyumas Nomor 43 Tahun 2023 menunjukkan komitmen pemerintah daerah dalam mengimplementasikan strategi adaptasi dan mitigasi yang terstruktur, pihak yang terkait dalam pelaksanaan ProKlim dalam

- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (selanjutnya KLHK) yang menetapkan kebijakan nasional terkait perubahan iklim, memberikan panduan, dan dukungan teknis untuk pelaksanaan ProKlim daerah
- Pemerintah Provinsi Jawa Tengah yang mendukung pelaksanaan ProKlim di tingkat Provinsi dengan berkoodinasi, membina dan memfasilitas yang diperlukan
- Pemerintah Daerah dengan melaksanakan tugas pokok, fungsi, dan tanggung jawab yang diatur dalam Rencana Kerja Tahunan terkait pelaksanaan ProKlim.

Kedinasan yang terlibat sebagai berikut;

- Dinas Lingkungan Hidup menjadi koordinator utama dalam pelaksanaan ProKlim termasuk pemantauan, evaluasi, dan pelaporan ProKlim.
- Dinas Lingkungan Hidup dengan menjadi koordinator utama dalam pelaksanaan ProKlim termasuk pemantauan evaluasi, dan pelaporan kegiatan ProKlim
- Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan dengan mendukung upaya peningkatan ketahanan pangan melalui praktik pertanian yang adaptif terhadap perubahan iklim
- Dinas Pekerjaan Umum dengan mendukung Pembangunan infrastruktur yang mendukung adaptasi perubahan iklim, seperti irigasi dan penampungan air hujan
- Dinas Perikanan dan Peternakan terlibat dalam pengelolaan sumber daya air dan pendukung pertanian

Strategi peningkatan ketahanan ekonomi petani dalam menghadapi perubahan iklim di Indonesia saat ini melibatkan adopsi kebijakan yang mendukung adaptasi dan mitigasi, seperti Pertanian Cerdas Iklim dan asuransi berbasis indeks. Meskipun terdapat berbagai regulasi, seperti Peraturan Bupati Banyumas Nomor 43 Tahun 2023, implementasi di lapangan masih terhambat oleh koordinasi antar sektor dan keterbatasan data, khususnya di sektor pertanian. Integrasi hukum adat beserta kearifan lokal lainnya ke dalam kebijakan formal menjadi poin penting untuk

Volume	: 8	E-ISSN:	2655-1942
Number	: 1	Terbitan:	April 2025
Page	: 85 - 101		

melindungi lingkungan dan mendukung ketahanan ekonomi petani. Kolaborasi antara pemerintah pusat, daerah, dan komunitas lokal menjadi kunci keberhasilan strategi.

3. Perlindungan Hukum Sebagai Strategi Peningkatan Ketahanan Ekonomi Petani Padi Dalam Menghadapi Perubahan Iklim Di Indonesia

Konsep ketahanan menekankan adaptasi dan transformasi terhadap risiko, bukan sekadar kembali ke keadaan semula. Dalam hukum adaptasi iklim, teori ketahanan mendukung petani menghadapi perubahan iklim melalui kapasitas adaptif, stabilitas sistem, keadilan sumber daya, dan keberlanjutan.²⁴ Ketahanan lingkungan berfokus pada bagaimana individu, komunitas, atau ekosistem dapat mengatasi dampak perubahan lingkungan, termasuk perubahan iklim, melalui pendekatan yang berkelanjutan dan adaptif.

Hukum adaptasi iklim berkembang pesat untuk memenuhi kebutuhan adaptasi terhadap perubahan iklim, terutama di sektor rentan seperti pertanian. Prinsip ketahanan (*resilience thinking*) menjadi komponen penting dalam kebijakan adaptasi iklim, menekankan peningkatan kapasitas adaptif dan transformasi menuju sistem yang lebih berkelanjutan. Craig (2010) menekankan pentingnya ketahanan dalam hukum, namun regulasi sering mengabaikan perubahan sistemik. Cosens (2014) menyoroti hukum sebagai alat adaptasi dinamis. Hukum adaptasi iklim menekankan fleksibilitas, keadilan lingkungan, dan respons terhadap dinamika perubahan iklim.²⁵

Ketahanan mencakup kemampuan belajar dan beradaptasi terhadap risiko. Perubahan iklim, petani menerapkan pertanian cerdas iklim dengan dukungan hukum, asuransi berbasis indeks, dan teknologi ramah lingkungan untuk menghadapi cuaca ekstrem, banjir, kekeringan, dan hama.²⁶ Ketahanan adalah kapasitas adaptasi individu, keluarga, atau komunitas terhadap tantangan,

²⁴ Joseph Wenta, Jan McDonald, and Jeffrey S. McGee, *Enhancing Resilience and Justice in Climate Adaptation Laws*, Transnational Environmental Law Vol. 8, No. 1, 2019, pp. 89–118, <https://doi.org/10.1017/S2047102518000286>.

²⁵ *Ibid.*

²⁶ Michael Rutter, *Implications of Resilience Concepts for Scientific Understanding*, Annals of the New York Academy of Sciences No. 1094 2006, pp. 1-3, <https://doi.org/10.1196/annals.1376.002>.

Volume	: 8	E-ISSN:	2655-1942
Number	: 1	Terbitan:	April 2025
Page	: 85 - 101		

melibatkan interaksi biologis, sosial, dan ekologis. Konsep ini diterapkan dari individu hingga ekosistem dan ekonomi, mendukung integrasi lintas disiplin.²⁷

Kaitannya dengan dukungan ketahanan ekonomi petani padi, pemerintah menetapkan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani. UU ini membantu petani menghadapi tantangan seperti akses produksi, fluktuasi harga, kegagalan panen, dan perubahan iklim. Perlindungan mencakup asuransi pertanian (Pasal 37) bagi gagal panen, bencana, dan penyakit tanaman. Pemerintah menyediakan subsidi benih, pupuk, alat pertanian, serta bantuan keuangan (Pasal 34) guna meringankan beban produksi dan meningkatkan ketahanan petani.²⁸

Peningkatan kapasitas dan akses teknologi melalui penyuluhan dan pelatihan bagi petani, bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mereka beradaptasi terhadap perubahan iklim, sebagaimana diatur dalam Pasal 39. Pengembangan dan penyebaran teknologi pertanian ramah lingkungan diatur dalam Pasal 40, sementara penguatan kelembagaan petani, seperti koperasi dan kelompok tani, mendukung pengelolaan usaha tani yang lebih efisien dan berkelanjutan. Regulasi harga dasar komoditas pertanian dan stabilitas pasar, serta akses mudah ke pembiayaan formal dan non-formal, sebagaimana diatur dalam Pasal 42 dan 43, menjadi bagian dari upaya pemerintah untuk memperkuat ketahanan ekonomi petani. Melalui perlindungan hukum diharapkan petani lebih tangguh dalam menghadapi tantangan perubahan iklim dan menjaga keberlanjutan ekonomi pertanian padi di masa depan.

Perlindungan hukum yang efektif terhadap petani padi dalam menghadapi perubahan iklim tercermin dalam kebijakan lokal, diatur dalam Peraturan Bupati Banyumas Nomor 43 Tahun 2023 tentang Program Kampung Iklim di Kabupaten Banyumas. Pasal 2, 3, dan 6 peraturan menekankan peningkatan kapasitas adaptasi dan mitigasi di tingkat lokal melalui pengendalian emisi gas rumah kaca dan peningkatan partisipasi masyarakat. Tujuan utama dari kebijakan adalah melindungi

²⁷ Southwick et al., *Loc. Cit.*

²⁸ Arifatul Uyun and Busriyanti Busriyanti, *Asuransi Pertanian Dalam Perspektif Undang-Undang No 19 Tahun 2013 Tentang Perlindungan Dan Pemberdayaan Petani*, *Rechtenstudent* Vol. 1, No. 3 2021, pp 214-224, <https://doi.org/10.35719/rch.v1i3.30>.

Volume	: 8	E-ISSN:	2655-1942
Number	: 1	Terbitan:	April 2025
Page	: 85 - 101		

petani padi di Kabupaten Banyumas dari dampak perubahan iklim dengan menyediakan strategi adaptasi berkelanjutan yang melibatkan komunitas setempat.

Pembinaan dan dukungan kelembagaan diatur lebih lanjut dalam Pasal 11 dan 15, yang mencakup pembentukan dan pengembangan Program Kampung Iklim (selanjutnya disebut ProKlim) melalui pembinaan oleh perangkat daerah dan pemerintah desa. Efektivitas pembinaan diharapkan dapat meningkatkan adaptasi petani padi terhadap perubahan iklim, sehingga mendukung ketahanan ekonomi mereka. Pasal 6 dan 10 mengatur pengembangan teknologi dan inovasi lokal yang sesuai untuk mendukung adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Penggunaan teknologi tepat guna dan inovasi diharapkan dapat meningkatkan efisiensi produksi dan mengurangi kerugian akibat perubahan iklim. Pemerintah daerah berperan aktif dalam menciptakan kondisi yang mendukung ketahanan ekonomi petani padi, melalui kebijakan yang tidak hanya adaptif tetapi proaktif dalam menghadapi tantangan lingkungan yang dinamis.

Implementasi ProKlim di Kabupaten Banyumas menjadi contoh nyata keberhasilan strategi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat lokal, yang diinisiasi oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Kabupaten Banyumas, Desa Pandak, Desa Rempoah, dan Desa Cikidang menjadi model desa yang sukses dalam menerapkan ProKlim, dengan fokus pada pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan resiliensi terhadap dampak perubahan iklim.

Desa Rempoah, Kabupaten Banyumas, merupakan contoh dari keberhasilan implementasi ProKlim. ProKlim Utama tahun 2022 Telah meraih penghargaan berkat upayanya dalam mengatasi masalah lingkungan, seperti darurat sampah, ketersediaan air bersih, dan ketahanan pangan. Didukung oleh dana desa dan sponsor dari PT Astra International, ProKlim di Desa Rempoah melibatkan berbagai elemen masyarakat, termasuk Kelompok Wanita Tani (KWT) dan Posyandu, dalam aktivitas pengelolaan sampah dan konservasi lingkungan. Tantangan lainnya seperti keterbatasan waktu pengurus, pelaksanaan ProKlim di Desa Rempoah menunjukkan potensi besar untuk peningkatan keberlanjutan komunitas lokal ²⁹.

²⁹ Selri Amelia Ilmi, *Evaluasi Program Kampung Iklim Dengan Metode Evaluasi Context, Input, Process, Product Di Desa Rempoah Kabupaten Banyumas*, Laporan Penelitian, Universitas Jenderal Soedirman, 2022, <https://repository.unsoed.ac.id/26171/>.

Volume	: 8	E-ISSN:	2655-1942
Number	: 1	Terbitan:	April 2025
Page	: 85 - 101		

Kabupaten Banyumas meraih Penghargaan Sertifikat ProKlim Utama 2023 melalui Desa Cikidang, Cilongok, atas keberhasilannya dalam adaptasi dan mitigasi iklim. Penghargaan dari Menteri KLHK Siti Nurbaya Bakar mengakui upaya desa dalam penanaman pohon, pengelolaan sampah, dan energi terbarukan. Dinas Lingkungan Hidup aktif mengedukasi serta mendorong desa mengikuti ProKlim. Keberhasilan ini mencerminkan sinergi pemerintah dan masyarakat dalam meningkatkan ketahanan lingkungan dan ekonomi di Banyumas ³⁰.

Keberhasilan Kabupaten Banyumas dalam mengimplementasikan ProKlim di berbagai desa, seperti; desa Pandak, Rempoah, dan Cikidang, mencerminkan pentingnya sinergi antara pemerintah dan masyarakat dalam menghadapi perubahan iklim. Perlindungan hukum dan pemberdayaan masyarakat lokal melalui program tidak hanya meningkatkan resiliensi terhadap dampak lingkungan, tetapi memperkuat ketahanan ekonomi petani padi. Pencapaian menjadi contoh keberhasilan adaptasi dan mitigasi iklim yang berkelanjutan di Indonesia.

C. Kesimpulan

Perlindungan hukum dan kebijakan adaptasi krusial bagi ketahanan ekonomi petani padi terhadap perubahan iklim di Banyumas. Tantangan seperti banjir, kekeringan, dan fluktuasi suhu mengancam stabilitas pertanian. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 dan Peraturan Bupati Nomor 43 Tahun 2023 mendukung adaptasi. ProKlim di Desa Pandak, Rempoah, dan Cikidang menunjukkan keberhasilan konservasi, pengelolaan sampah, dan energi terbarukan dalam meningkatkan resiliensi serta kesejahteraan petani. Keberhasilan desa-desa di Kabupaten Banyumas dalam meraih penghargaan ProKlim Utama mencerminkan sinergi yang baik antara pemerintah daerah, masyarakat, dan berbagai pemangku kepentingan dalam upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Partisipasi aktif masyarakat dan dukungan pemerintah lokal dalam sosialisasi dan pembinaan menjadi faktor penting dalam penerapan strategi adaptasi yang efektif. Meski demikian, tantangan masih ada, termasuk koordinasi antar sektor, keterbatasan data, dan keterbatasan waktu pengurus ProKlim. Secara keseluruhan, perlindungan hukum melalui

³⁰ Aam Juni Restino, *Kabupaten Banyumas Raih Penghargaan Sertifikat ProKlim Tahun 2023*, Radar Banyumas (Banyumas, 2023), <https://radarbanyumas.disway.id/read/85519/kabupaten-banyumas-raih-penghargaan-sertifikat-proklim-tahun-2023>.

Law, Development & Justice Review

Volume	: 8	E-ISSN:	2655-1942
Number	: 1	Terbitan:	April 2025
Page	: 85 - 101		

kebijakan adaptasi dan mitigasi iklim berperan penting dalam meningkatkan ketahanan ekonomi petani padi di Indonesia. Keberhasilan implementasi strategi di tingkat lokal dapat menjadi model yang diperluas ke daerah lain, memperkuat ketahanan ekonomi petani terhadap perubahan iklim, dan memastikan keberlanjutan sektor pertanian di daerah Banyumas.

Volume	: 8	E-ISSN:	2655-1942
Number	: 1	Terbitan:	April 2025
Page	: 85 - 101		

Daftar Pustaka

Buku

Ali, Zainuddin. 2010, *Metode Penelitian Hukum*. Edited by Leny Wulandari. 1st ed. Jakarta: Sinar Grafika.

Arisaputra, Muhammad Ilham. 2021, *Reforma Agraria Di Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika.

Jurnal

Bakar, Abu, 2001, *Hubungan Efisiensi Teknis Usahatani Dengan Kendala Sosial Ekonomi Pada Usahatani Padi Di Daerah Irigasi Mamak Kakiang Kabupaten Sumbawa*, Agrimansion (Agribusiness Management & Extension), Vol. I, No. 2. doi: <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/agrimansion.v1i2.220>.

Budi Yoko and Adistiar Prayoga, 2019, *Understanding Farmers' Access and Perception To Islamic Microfinance on Agricultural Financing: Study in Central Lampung Regency*, Journal of Halal Product and Research Vol. 2, No. 1. doi: <https://doi.org/10.20473/jhpr.vol.2-issue.1.6-15>.

Budiyoko Budiyoko et al., 2023, *Persepsi Petani Padi Terhadap Perubahan Iklim Di Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas*, Proceedings Series on Physical & Formal Sciences, Vol. 5, No. 20. doi: <https://doi.org/10.30595/pspfs.v5i.723>.

Christopher B. Barrett and Mark A. Constanas, 2014, *Toward a Theory of Resilience for International Development Applications*, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 111, No. 40. doi: <https://doi.org/10.1073/pnas.1320880111>.

Fernando Suratinoyo, Aandika, Nixon Stenly Lowing, And Betsy Anggreni Kapugu, 2014, *Perlindungan Hukum Terhadap Kesejahteraan Petani Kelapa Di Sulawesi Utara Ditinjau Dari Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2013 Tentang Perlindungan Dan Pemberdayaan Petani*, Lex Privatum, Vol. 13, No. 5 Doi: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/lexprivatum/article/view/57126>.

Makate, Clifton, et al., 2018, *Increasing Resilience of Smallholder Farmers to Climate Change through Multiple Adoption of Proven Climate-Smart Agriculture Innovations. Lessons from Southern Africa*, Journal of Environmental Management, No. 231, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.10.069>.

N. Dewi, Kusnandar, and E. S. Rahayu, 2018, *Risk Mitigation of Climate Change Impacts on Rice Farming through Crop Insurance: An Analysis of Farmer's Willingness to Participate (a Case Study in Karawang Regency, Indonesia)*, IOP Conference Series: Earth and

Volume	: 8	E-ISSN:	2655-1942
Number	: 1	Terbitan:	April 2025
Page	: 85 - 101		

Environmental Science 200, No. 1. doi: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/200/1/012059>.

Novia, Rifki Andi, and Ratna Satriani, 2020, *Pengaruh Status Penguasaan Lahan Terhadap Produksi Padi Sawah Tadah Hujan Di Kabupaten Banyumas*, Jurnal Agrica Vol. 13, No. 1. doi: <https://doi.org/10.31289/agrica.v13i1.3318>.

Nurhayati, Diana, Yeny Dhokhikah, and Marga Mandala, *Presepsi Dan Strategi Adaptasi Masyarakat Terhadap Perubahan Iklim Di Kawasan Asia Tenggara*, Jurnal Proteksi Jurnal Lingkungan Berkelanjutan, No. 27, 2015, doi: [http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/65672/Ainul Latifah-101810401034.pdf?sequence=1](http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/65672/Ainul%20Latifah-101810401034.pdf?sequence=1).

Ojo, T. O., L. J.S. Baiyegunhi, 2018, *Determinants of Climate Change Adaptation Strategies and Its Impact on the Net Farm Income of Rice Farmers in South-West Nigeria*, Land Use Policy No. 95. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.04.007>.

Perdinan, Ni Wayan Srimani Puspa Dewi, and Astari Widya Dharma, 2018, *Lesson Learnt from Smart Rice Actions in Indonesia*, Future of Food: Journal on Food, Agriculture and Society Vol. 6, No. 2. doi: <https://doi.org/10.17170/kobra-2018122067>.

Perdinan Perdinan et al., 2019, *Adaptasi Perubahan Iklim Dan Ketahanan Pangan: Telaah Inisiatif dan Kebijakan*, Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia Vol. 5, No. 1. doi: <https://doi.org/10.38011/jhli.v5i1.75>.

Robert Eastwood, Michael Lipton, and Andrew Newell, 2010, *Chapter 65 Farm Size, Handbook of Agricultural Economics*, 1st ed., Vol. 4 . doi: [https://doi.org/10.1016/S1574-0072\(09\)04065-1](https://doi.org/10.1016/S1574-0072(09)04065-1).

Satriani, Ratna, Anisur Rosyad, and Indah Widyarini, *Marketable Dan Merketed Surplus Beras Di Kabupaten Banyumas*, Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis Vol. 5, No. 3, 2021, pp. 618–631, <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.03.2>.

Southwick, Steven M., et al., 2014, *Resilience Definitions, Theory, and Challenges: Interdisciplinary Perspectives*, European Journal of Psychotraumatology, No. 5, doi: <https://doi.org/10.3402/ejpt.v5.25338>.

Uyun, Arifatul, Busriyanti Busriyanti, *Asuransi Pertanian Dalam Perspektif Undang-Undang No 19 Tahun 2013 Tentang Perlindungan Dan Pemberdayaan Petani*, Rechtenstudent Vol. 1, No. 3 2021, pp 214-224, <https://doi.org/10.35719/rch.v1i3.30>. Busriyanti Busriyanti,

Wenta, Joseph, Jan McDonald, and Jeffrey S. McGee, *Enhancing Resilience and Justice in Climate Adaptation Laws*, Transnational Environmental Law Vol. 8, No. 1, 2019, pp. 89–118, <https://doi.org/10.1017/S2047102518000286>.

Volume	: 8	E-ISSN:	2655-1942
Number	: 1	Terbitan:	April 2025
Page	: 85 - 101		

Majalah atau Koran

Restino, Aam Juni. “Kabupaten Banyumas Raih Penghargaan Sertifikat Proklamasi Tahun 2023.” Radar Banyumas, October 24, 2023. <https://radarbanyumas.disway.id/read/85519/kabupaten-banyumas-raih-penghargaan-sertifikat-proklamasi-tahun-2023>.

Rutter, Michael, 2006, *Implications of Resilience Concepts for Scientific Understanding*, Annals of the New York Academy of Sciences No. 1094 2006, pp. 1-3, <https://doi.org/10.1196/annals.1376.002>.

Santoso, Jaka Budi Wahyudi, Sugeng Barkah Wijayanti, Puspa Sigit, Stephanus Trisanti, Yuni Wahyu, Widhiantoro Khanafi, Yusuf Nurhidayat, Agus Dwiningsih, Susetya Munggiarti, Atik. 2017, *Perencanaan Tata Guna Lahan Untuk Mendukung Pembangunan Rendah Emisi Di Kabupaten Banyumas*, Banyumas.

Selri Amelia Ilmi, *Evaluasi Program Kampung Iklim Dengan Metode Evaluasi Context, Input, Process, Product Di Desa Rempoah Kabupaten Banyumas*, Laporan Penelitian, Universitas Jenderal Soedirman, 2022, <https://repository.unsoed.ac.id/26171/>.

Wihardja, Maria Monica, Bustanul Arifin, and Mukhammad Faisol Amir, *Towards More Sustainable Agro-Food Systems in Indonesia*, Center for Indonesian Policy Studies (CIPS), No. 17 (2023).

Peraturan Perundang-Undangan

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 dan Peraturan Bupati Banyumas Nomor 43 Tahun 2023

Perpu Nomor 2 Tahun 2022

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani

Peraturan Bupati Banyumas Nomor 43 Tahun 2023 tentang Program Kampung Iklim di Kabupaten Banyumas