

Persepsi Petani dalam Pengelolaan Kawasan Penyangga Tahura BJ. Habibie di Desa Bihe, Kecamatan Asparaga : Tantangan dan Strategi Keberlanjutan

Eka Reza Saputra Widodo^{1*}, Dewi Wahyuni K. Baderan², Marini Susanti Hamidun³

^{1,2,3} Kependudukan dan Lingkungan Hidup, Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo,
Indonesia

Alamat: Jl. Jend. Sudirman No. 6, Kec. Kota Tengah, Kota Gorontalo 96128

Korespondensi penulis: ekarezas.widodo23@gmail.com

Abstract. *The buffer zone of BJ. Habibie Grand Forest Park (Tahura) in Bihe Village, Asparaga District, plays a strategic role in balancing environmental conservation and community agricultural activities. However, the widespread practice of monoculture corn farming and land clearing through burning threatens ecosystem sustainability and accelerates environmental degradation. This study aims to analyze farmers' perceptions of buffer zone management and to identify the challenges and potential for transitioning to sustainable agricultural systems. A descriptive qualitative and quantitative approach was used through field observations, in-depth interviews, questionnaires, and document analysis. The findings indicate that most farmers possess basic awareness of the importance of conservation areas, but there are notable knowledge gaps regarding regulations and environmentally friendly practices. Although some farmers acknowledge the negative impacts of land burning and monoculture, economic limitations, inherited customs, and lack of technological support remain significant obstacles. Nevertheless, respondents expressed a high willingness to change their farming practices if provided with training and incentives. This study recommends a participatory strategy involving government bodies, conservation institutions, and academics to build farmers' capacity and promote the adoption of sustainable agricultural technologies. A collaborative approach that considers the socio-economic realities of local communities is essential to ensure the long-term sustainability of the BJ. Habibie buffer zone without compromising farmers' welfare.*

Keywords: *Agricultural sustainability, Buffer zone, Farmer perception*

Abstrak. Kawasan penyangga Tahura BJ. Habibie di Desa Bihe, Kecamatan Asparaga, memainkan peran strategis dalam menjaga keseimbangan antara pelestarian lingkungan dan aktivitas pertanian masyarakat. Namun, praktik pertanian monokultur jagung dan pembukaan lahan melalui pembakaran yang masih marak dilakukan mengancam keberlanjutan ekosistem dan mempercepat degradasi lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi petani terhadap pengelolaan kawasan penyangga serta mengidentifikasi tantangan dan potensi perubahan menuju sistem pertanian berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif melalui observasi lapangan, wawancara mendalam, kuesioner, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar petani memiliki pemahaman dasar mengenai pentingnya kawasan konservasi, namun masih terdapat kesenjangan pengetahuan terhadap peraturan dan praktik pengelolaan yang ramah lingkungan. Walaupun sebagian petani menyadari dampak negatif dari praktik pembakaran dan monokultur, keterbatasan ekonomi, kebiasaan turun-temurun, dan kurangnya dukungan teknologi menjadi hambatan utama. Namun demikian, responden menunjukkan kesediaan tinggi untuk mengubah praktik pertanian jika mendapat dukungan pelatihan dan insentif. Penelitian ini merekomendasikan strategi partisipatif yang melibatkan pemerintah, lembaga konservasi, dan akademisi untuk membangun kapasitas petani serta mendorong adopsi teknologi pertanian berkelanjutan. Dengan pendekatan kolaboratif yang mempertimbangkan kondisi sosial-ekonomi petani, keberlanjutan kawasan penyangga Tahura BJ. Habibie dapat tercapai tanpa mengabaikan kesejahteraan masyarakat sekitar.

Kata kunci: Keberlanjutan pertanian, Zona penyangga, Persepsi petani

1. LATAR BELAKANG

Kawasan Tahura BJ. Habibie memiliki peran penting sebagai kawasan konservasi yang berfungsi menjaga keseimbangan ekosistem dan keberlanjutan lingkungan. Namun, tekanan terhadap kawasan penyangga di sekitarnya semakin meningkat akibat aktivitas

pertanian yang tidak berkelanjutan. Salah satu desa yang menjadi bagian dari kawasan penyangga ini adalah Desa Bihe, Kecamatan Asparaga. Di desa ini, pertanian monokultur jagung menjadi praktik utama yang dilakukan oleh masyarakat setempat. Meskipun memberikan manfaat ekonomi jangka pendek, sistem pertanian ini berisiko tinggi terhadap degradasi lahan dan penurunan biodiversitas.

Praktik pertanian monokultur jagung di Desa Bihe telah menyebabkan berbagai permasalahan lingkungan, termasuk berkurangnya kesuburan tanah, erosi, dan peningkatan ketergantungan petani terhadap input kimia seperti pupuk dan pestisida. Keberlanjutan sistem pertanian ini dipertanyakan karena degradasi lahan yang terjadi dari tahun ke tahun semakin parah. Selain itu, petani di daerah ini masih sering melakukan ekspansi lahan pertanian dengan cara merambah hutan, yang dilakukan melalui pembakaran lahan. Praktik ini dapat meningkatkan risiko kebakaran hutan, mengancam ekosistem Tahura BJ. Habibie, serta mempercepat laju deforestasi.

Pembukaan lahan dengan cara membakar telah menjadi kebiasaan turun-temurun yang sulit dihilangkan karena dianggap sebagai metode yang cepat dan murah dalam mengolah lahan pertanian baru (Sari, R. P., & Setiawan, Y., 2023). Namun, dampak negatif dari praktek ini sangat besar, mulai dari hilangnya keanekaragaman hayati, penurunan kualitas tanah, hingga pencemaran udara akibat emisi gas rumah kaca (Yuliani, E., & Nugroho, A., 2023). Selain itu, praktik ini juga berdampak pada sumber daya air karena dapat meningkatkan laju sedimentasi di sungai-sungai sekitar akibat erosi tanah yang tinggi setelah pembakaran lahan.

Di sisi lain, pemahaman dan persepsi petani terhadap konsep pengelolaan kawasan penyangga yang berkelanjutan masih beragam. Beberapa petani menyadari dampak negatif dari praktik pertanian mereka, tetapi tetap melakukannya karena keterbatasan alternatif mata pencaharian dan kurangnya dukungan dari pemerintah serta lembaga terkait. Kurangnya akses terhadap teknologi pertanian berkelanjutan, lemahnya penegakan hukum terkait perlindungan kawasan konservasi, serta rendahnya edukasi mengenai praktik pertanian ramah lingkungan menjadi faktor utama yang memperparah kondisi ini (Saharjo, B. H., & Wicaksono, A., 2024).

Kajian mengenai persepsi petani dalam pengelolaan kawasan penyangga Tahura BJ. Habibie di Desa Bihe menjadi penting untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi pola pikir dan perilaku mereka dalam bertani. Dengan memahami perspektif petani, pemerintah dan pihak terkait dapat merancang kebijakan yang lebih

efektif dalam mendorong praktik pertanian berkelanjutan serta mencegah perambahan hutan yang merugikan lingkungan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi petani di Desa Bihe terhadap pengelolaan kawasan penyangga Tahura BJ. Habibie serta mengidentifikasi tantangan yang mereka hadapi dalam mengadopsi praktik pertanian yang lebih ramah lingkungan. Selain itu, penelitian ini juga akan mengeksplorasi potensi strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kesadaran dan keterlibatan petani dalam upaya konservasi. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam penyusunan strategi pengelolaan kawasan penyangga yang lebih baik dengan mempertimbangkan aspek sosial, ekonomi, dan ekologi. Dengan demikian, keberlanjutan ekosistem di sekitar Tahura BJ. Habibie dapat lebih terjaga tanpa mengesampingkan kesejahteraan petani di kawasan tersebut.

2. KAJIAN TEORITIS

Kawasan penyangga (*buffer zone*) merupakan wilayah peralihan yang memainkan peran penting dalam menjaga keseimbangan antara pelestarian kawasan konservasi dan kebutuhan hidup masyarakat sekitarnya. Persepsi petani terhadap kawasan ini menentukan tingkat kepedulian dan keterlibatan mereka dalam pelestarian sumber daya alam. Studi oleh Patendan et al. (2022) di Tahura Gunung Tumpa menemukan bahwa meskipun persepsi masyarakat terhadap manfaat ekosistem hutan seperti kualitas udara dan estetika visual cukup tinggi, partisipasi aktif dalam pengelolaan konservasi masih minim.

Pendekatan partisipatif menjadi salah satu strategi yang dapat meningkatkan keterlibatan petani dalam pengelolaan kawasan penyangga. Wisnubroto et al. (2020) dalam studi di Tahura Raden Soerjo menekankan pentingnya keterlibatan masyarakat dalam merancang program pengembangan desa penyangga. Strategi ini mencakup penguatan kapasitas petani melalui pelatihan, pengembangan ekonomi alternatif seperti agrowisata, dan peningkatan infrastruktur desa sebagai bagian dari pembangunan berkelanjutan.

Persepsi petani terhadap kerjasama pengelolaan lahan konservasi juga menjadi isu penting dalam konteks keberlanjutan. Penelitian oleh Hariyadi dan Suciati (2019) di Taman Nasional Meru Betiri mengungkapkan bahwa meskipun para petani memiliki persepsi yang baik terhadap program kerjasama lahan rehabilitasi, rendahnya pemahaman terhadap isi perjanjian menyebabkan pelanggaran yang berulang terhadap kesepakatan konservasi yang telah dibuat.

Selain itu, modal sosial masyarakat seperti kepercayaan, norma bersama, dan jaringan sosial menjadi landasan penting dalam mendukung kemitraan pengelolaan

kawasan penyangga. Hidayat dan Nugroho (2019) dalam penelitiannya di kawasan penyangga Taman Nasional Gunung Ciremai menyatakan bahwa semakin tinggi modal sosial yang dimiliki masyarakat, semakin besar partisipasi mereka dalam pelestarian lingkungan secara sukarela dan berkelanjutan.

Dalam konteks kawasan penyangga Tahura BJ. Habibie di Desa Bihe, pengelolaan yang efektif membutuhkan pemahaman yang mendalam terhadap persepsi petani, dukungan modal sosial, dan strategi partisipatif yang adaptif. Pendekatan ini tidak hanya akan meminimalisir konflik tenurial dan degradasi lingkungan, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan petani sebagai bagian dari strategi keberlanjutan jangka panjang (Dewinta et al., 2018).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif untuk memahami persepsi petani dalam pengelolaan kawasan penyangga Tahura BJ. Habibie di Desa Bihe, Kecamatan Asparaga. Metode ini dipilih agar dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pola pikir dan praktik pertanian petani setempat.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Bihe, Kecamatan Asparaga, yang merupakan salah satu kawasan penyangga Tahura BJ. Habibie. Waktu penelitian berlangsung selama tiga bulan, mulai dari pengumpulan data hingga analisis hasil penelitian.

Metode Pengambilan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui beberapa teknik, yaitu:

a. Observasi Lapangan

Pengamatan langsung dilakukan untuk mengidentifikasi praktik pertanian yang diterapkan oleh petani, termasuk sistem pertanian monokultur jagung dan metode pembukaan lahan.

b. Wawancara Mendalam

Wawancara dilakukan terhadap petani setempat, tokoh masyarakat, dan pihak terkait seperti penyuluh pertanian serta aparat desa. Wawancara bertujuan untuk memahami persepsi, pengetahuan, serta kendala yang dihadapi petani dalam mengelola lahan secara berkelanjutan.

c. Kuesioner

Kuesioner disebarikan kepada sejumlah petani sebagai responden untuk mendapatkan data kuantitatif mengenai tingkat pemahaman dan sikap mereka terhadap isu konservasi dan keberlanjutan pertanian.

d. Studi Dokumentasi

Penelitian juga mengacu pada dokumen-dokumen resmi seperti laporan pemerintah, peraturan terkait pengelolaan kawasan konservasi, serta literatur akademik yang relevan.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode berikut:

a. Analisis Deskriptif

Data kualitatif yang berasal dari wawancara dan observasi dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi pola-pola utama dalam persepsi dan praktik petani.

b. Analisis Statistik Sederhana

Data dari kuesioner dianalisis menggunakan statistik deskriptif seperti persentase dan rata-rata untuk mengetahui kecenderungan persepsi petani.

c. Analisis SWOT

Teknik ini digunakan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam upaya pengelolaan kawasan penyangga yang lebih berkelanjutan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data dari 20 responden, terlihat bahwa sebagian besar petani di Desa Bihe memiliki pengetahuan dasar mengenai Tahura BJ. Habibie. Hal ini ditunjukkan oleh tingginya persentase responden yang menyatakan “Sangat Setuju” dan “Setuju” pada pernyataan p1 dan p2. Namun, pada p3, sebanyak 60% responden menyatakan “Sangat Tidak Setuju” dan “Tidak Setuju” bahwa mereka mengetahui peraturan kawasan penyangga, mengindikasikan adanya kesenjangan pengetahuan regulatif. Temuan ini sejalan dengan studi oleh Nugraha et al. (2021) yang menekankan pentingnya penyebaran informasi berbasis lokal dalam pengelolaan kawasan konservasi.

Pada indikator praktik pertanian (p4–p7), hasil menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar responden menyatakan setuju bahwa metode pembukaan lahan dengan cara membakar digunakan (p4), mereka juga menyadari dampak negatifnya (p5). Responden secara umum menyatakan bahwa pembakaran lahan berisiko terhadap lingkungan. Hal ini

mencerminkan adanya kontradiksi antara pengetahuan dan praktik, sebagaimana dijelaskan dalam kajian oleh Ramadhan dan Rauf (2020), bahwa keterbatasan pilihan ekonomi seringkali membuat petani tetap memilih praktik merusak meskipun sadar dampaknya.

Persepsi terhadap keberlanjutan pertanian menunjukkan kecenderungan positif. Pada p8 hingga p12, mayoritas responden mendukung praktik ramah lingkungan dan menganggap penting adanya dukungan pemerintah. Misalnya, pada p10, sebanyak 50% responden sangat setuju bahwa dukungan pemerintah sangat penting. Ini menunjukkan bahwa meskipun ada kendala biaya dan akses teknologi, kesadaran akan pentingnya konservasi mulai tumbuh. Menurut penelitian oleh Setiadi dan Pertiwi (2022), pemberdayaan masyarakat lokal dalam sistem pertanian berkelanjutan dapat dicapai jika didukung oleh pelatihan teknis dan pendampingan jangka panjang.

Pada aspek dampak lingkungan dan sosial (p13–p15), terlihat bahwa petani mulai memahami bahwa praktik pertanian mereka berdampak negatif terhadap ekosistem. Sebanyak 40% sangat setuju bahwa pertanian monokultur berdampak pada degradasi lingkungan (p13). Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Suryani et al. (2023), yang menemukan bahwa pemahaman petani terhadap ekosistem lokal meningkat jika mereka langsung merasakan dampak kerusakan lingkungan, seperti penurunan hasil panen dan longsor.

Selanjutnya, terkait kesediaan untuk berubah (p16 dan p17), hasil kuesioner menunjukkan optimisme. Sebagian besar petani menyatakan bersedia mengubah pola pertanian dan mengikuti pelatihan jika difasilitasi. Hal ini menjadi peluang strategis dalam merancang program intervensi berbasis partisipatif. Studi oleh Rinaldi dan Asmara (2021) menyatakan bahwa tingkat kesediaan petani dalam beradaptasi terhadap sistem pertanian berkelanjutan sangat dipengaruhi oleh persepsi manfaat langsung dan rasa kepemilikan terhadap program konservasi.

Namun demikian, tantangan masih ada, terutama pada aspek kebiasaan turun-temurun yang sulit diubah dan minimnya alternatif penghidupan. Ketergantungan pada praktik lama seperti pembakaran lahan masih tinggi (p4 dan p17). Dalam hal ini, integrasi pendekatan sosial-ekologis sangat dibutuhkan, sebagaimana diungkapkan dalam penelitian oleh Yusuf et al. (2024), bahwa keberhasilan konservasi di kawasan penyangga tergantung pada keseimbangan antara kebutuhan ekonomi masyarakat dan perlindungan ekosistem.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya peran pemerintah, LSM, dan akademisi dalam membangun kapasitas petani melalui pendidikan lingkungan, pemberian insentif, dan penguatan kelembagaan lokal. Strategi keberlanjutan kawasan

penyangga Tahura BJ. Habibie harus berorientasi pada kolaborasi multipihak yang memperhatikan perspektif dan realitas sosial petani. Dukungan teknologi ramah lingkungan dan insentif ekonomi menjadi kunci untuk mendorong adopsi praktik pertanian berkelanjutan (Wahyuni & Hidayat, 2020).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa petani di Desa Bihe memiliki pemahaman dasar mengenai pentingnya kawasan penyangga Tahura BJ. Habibie, namun masih menghadapi keterbatasan dalam hal pengetahuan regulatif dan akses terhadap praktik pertanian berkelanjutan. Meskipun sebagian besar petani menyadari dampak negatif dari praktik seperti pembakaran lahan dan pertanian monokultur, mereka tetap melakukannya karena alasan ekonomi, kebiasaan turun-temurun, dan minimnya dukungan teknologi serta kebijakan. Namun demikian, tingginya tingkat kesediaan petani untuk mengikuti pelatihan dan mengubah pola tanam menunjukkan adanya potensi besar untuk transformasi ke arah pertanian ramah lingkungan, asalkan didukung oleh pendekatan kolaboratif, edukatif, dan partisipatif dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, lembaga konservasi, dan akademisi, guna mewujudkan keberlanjutan ekologis yang sejalan dengan kesejahteraan masyarakat setempat.

DAFTAR REFERENSI

- Dewinta, R. A., Nurmayasari, I., & Sadar, S. (2018). Persepsi anggota KPPH terhadap pengelolaan Tahura di Kelurahan Sumber Agung Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 6(3), 1–10. <https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/3032>
- Hariyadi, R. F., & Suciati, L. P. (2019). Persepsi petani terhadap kerjasama pengelolaan lahan rehabilitasi Taman Nasional Meru Betiri. *UNEJ e-Proceeding*, 2018, 1–10. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/prosiding/article/view/9027>
- Hidayat, A. R., & Nugroho, B. A. (2019). Modal sosial masyarakat di kawasan penyangga Taman Nasional Gunung Ciremai untuk mendukung skema pengelolaan berbasis kemitraan. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 7(1), 1–10. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jwl/article/view/6051>
- Nugraha, R., Hasan, M. A., & Hartono, Y. (2021). Local knowledge and conservation: Understanding community engagement in protected areas. *Journal of Environmental Management*, 295, 113048. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113048>
- Patendan, S. J., Pollo, H. N., & Kainde, R. P. (2022). Persepsi dan partisipasi masyarakat terhadap jasa ekosistem hutan di Tahura Gunung Tumpa H.V. Worang. *Silvarum*, 1(1), 1–10. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/silvarum/article/view/41304>

- Ramadhan, R., & Rauf, R. A. (2020). Farmers' behavior and knowledge in forest edge communities: Challenges for sustainable farming. *Journal of Sustainable Agriculture Research*, 9(1), 12–22. <https://doi.org/10.5539/jsar.v9n1p12>
- Rinaldi, F., & Asmara, T. (2021). Farmers' willingness to adopt sustainable farming: Evidence from buffer zones of conservation areas. *Environment, Development and Sustainability*, 23(12), 18231–18247. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01359-7>
- Saharjo, B. H., & Wicaksono, A. (2024). Pengendalian kebakaran hutan dan lahan oleh masyarakat di Desa Pematang Rahim. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 15(3), 170–180.
- Sari, R. P., & Setiawan, Y. (2023). Analisis faktor penyebab dan dampak budidaya jagung di kawasan hutan. *Jurnal Empiricism*, 12(2), 45–58.
- Setiadi, S., & Pertiwi, I. A. (2022). Empowering farmers through sustainable agricultural practices: Case study from eastern Indonesia. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 46(4), 423–438. <https://doi.org/10.1080/21683565.2022.2042371>
- Sukmawati, D., & Hidayat, R. (2022). Persepsi petani terhadap kegiatan usahatani jagung di Desa Malalin. *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Pertanian Negeri Pangkep*, 5(1), 80–90.
- Suryani, A., Nurhidayah, L., & Asriani, D. (2023). Perception of environmental degradation and farming adaptation strategies in rural areas. *Ecological Economics*, 205, 107697. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.107697>
- Wahyuni, D., & Hidayat, T. (2020). Environmental education and incentive models to support forest conservation. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(1), 45–54. <https://doi.org/10.14710/jil.18.1.45-54>
- Wisnubroto, E. I., Jova, G., & Roni, Y. (2020). Pendekatan partisipatori untuk strategi pengembangan desa penyangga Taman Hutan Raya Raden Soerjo. *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan*, 8(3), 1–10. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jkebijakan/article/view/28062>
- Yuliani, E., & Nugroho, A. (2023). Persepsi petani terhadap komponen inovasi dalam good agricultural practices (GAP) jagung hibrida. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 7(1), 15–25.
- Yusuf, M., Wulandari, C., & Hakim, L. (2024). Socio-ecological approach for sustainable buffer zone management. *Forest Policy and Economics*, 157, 103065. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2024.103065>