



POLICY BRIEF

**PERTANIAN, KELAUTAN, DAN
BIOSAINS TROPIKA**
Vol. 6 No. 1 Tahun 2024

Arahan Penggunaan Lahan untuk Perkebunan Tebu Rakyat Berkelanjutan di Provinsi Jawa Timur

Penulis

Salis Deris Artikanur¹, Widiatmaka^{1,2}, Yudi Setiawan^{3,4}, Marimin⁵

¹ Program Studi Ilmu Pengelolaan Sumberdaya Alam, Sekolah Pascasarjana, IPB University

² Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian, IPB University

³ Departemen Konservasi Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, IPB University

⁴ Pusat Penelitian Lingkungan Hidup, IPB University

⁵ Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB

Arahan Penggunaan Lahan untuk Perkebunan Tebu Rakyat Berkelanjutan di Provinsi Jawa Timur

Isu Kunci

Policy Brief ini memuat poin-poin penting sebagai berikut:

- 1) Perkebunan tebu rakyat di Jawa Timur mengalami penurunan luas akibat konversi lahan sehingga menurunkan produksi dan keberlanjutannya di masa depan akan terancam
- 2) Lahan yang sesuai dan tersedia untuk perkebunan tebu rakyat semakin terbatas
- 3) Belum terdapat rencana penggunaan lahan prioritas untuk perkebunan tebu rakyat dalam dokumen kebijakan Provinsi Jawa Timur

Ringkasan

Jawa Timur merupakan provinsi dengan luas perkebunan tebu terbesar di Indonesia, yaitu mencapai 182,26 ribu ha (40,6%) dan menyumbang sekitar 44% dari produksi gula nasional. Lahan perkebunan tebu di Jawa Timur mengalami konversi sebesar 4.147,5 ha per tahun sehingga dapat menurunkan produksi gula dan mengancam keberlanjutan perkebunan tebu rakyat. Sementara itu, belum terdapat arahan penggunaan lahan untuk perkebunan tebu rakyat yang memperhatikan lahan yang sesuai dan tersedia serta memperhitungkan aspek-aspek keberlanjutan, yaitu sosial, ekonomi, lingkungan, dan kelembagaan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan arahan penggunaan lahan untuk perkebunan tebu rakyat berkelanjutan di Jawa Timur. Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan untuk perkebunan tebu rakyat di Jawa Timur dapat mengacu pada arahan penggunaan lahan untuk perkebunan tebu rakyat berkelanjutan yang terdiri dari aspek spasial, yaitu Rencana Penggunaan Lahan (RPL) dan strategi kebijakan prioritas. Rencana penggunaan lahan terdiri dari RPL1 (11 kabupaten), RPL2 (13 kabupaten/kota), dan RPL3 (11 kabupaten/kota) dengan luasan sebesar 223.199,24 ha (4,65%). Penguatan kelembagaan dan kemudahan akses modal menjadi prioritas utama dalam strategi kebijakan untuk perkebunan tebu rakyat berkelanjutan di Jawa Timur karena kelembagaan yang kuat dapat menjadi jembatan bagi petani tebu rakyat untuk mendapatkan manfaat dari program pemerintah maupun swasta, seperti bantuan modal, subsidi pupuk, subsidi bibit, penyuluhan, hingga insentif harga.

Received : 3 March 2024

Revised : 26 March 2024

Accepted : 1 April 2024

Published : 18 April 2024



Copyright: © 2024 by the authors. License Policy Brief Pertanian, Kelautan, dan Biosains Tropika – IPB University, Bogor, Indonesia. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Pendahuluan

Gula merupakan produk utama sub-sektor perkebunan, khususnya perkebunan tebu yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Produksi gula dalam negeri saat ini belum mampu memenuhi kebutuhan gula yang tinggi yaitu mencapai lebih dari 7 juta ton per tahun, sementara produksi gula nasional hanya sebesar 2,35 juta ton. Oleh karena itu, impor gula di Indonesia rata-rata mencapai 4,92 juta ton pada rentang tahun 2017 hingga 2021 (BPS 2022).

Jawa Timur merupakan provinsi dengan luas perkebunan tebu terbesar di Indonesia yaitu mencapai 182,26 ribu ha (40,6%) sehingga Jawa Timur memiliki peran yang sangat penting bagi produksi tebu dan menyumbang sekitar 44% dari produksi gula di Indonesia (BPS 2022). Perkebunan tebu di Jawa Timur didominasi oleh perkebunan tebu rakyat (87,05%), diikuti oleh perkebunan tebu pemerintah (12,66%), dan perkebunan tebu swasta (0,29%). Perkebunan tebu rakyat di Provinsi Jawa Timur membutuhkan pengelolaan yang tepat dan berkelanjutan guna memenuhi kebutuhan masyarakat, baik di masa sekarang maupun yang akan datang.

Lahan perkebunan tebu di Jawa Timur mengalami konversi dari tahun 2015 hingga 2021 sebesar 4.147,5 ha per tahun. Konversi lahan perkebunan tebu menjadi penggunaan lain yang terjadi antara tahun 2011 hingga tahun 2031 diprediksi akan mencapai 75.737,5 ha (1,58%) sehingga dapat menurunkan produksi gula dan mengancam keberlanjutan perkebunan tebu rakyat. Lahan yang sesuai dan tersedia untuk perkebunan tebu saat ini hanya sebesar 223.199,24 ha (4,65%) (Artikanur *et al.* 2024). Sementara itu, jumlah penduduk semakin meningkat (BPS Jatim 2023) dan produksi gula dalam negeri semakin menurun sehingga permintaan dan impor gula akan cenderung naik (Sutanto dan Muljaningsih 2022).

Saat ini, belum terdapat arahan penggunaan lahan untuk perkebunan tebu rakyat yang memperhatikan lahan yang sesuai dan tersedia serta memperhitungkan aspek-aspek

keberlanjutan, yaitu sosial, ekonomi, lingkungan, dan kelembagaan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan arahan penggunaan lahan untuk perkebunan tebu rakyat berkelanjutan di Jawa Timur.

Arahan penggunaan lahan ini terdiri dari rencana penggunaan lahan dalam bentuk spasial, diikuti dengan strategi kebijakan supaya perencanaan penggunaan lahan yang dibuat dapat membantu pemerintah daerah dalam mengatasi permasalahan terkait perkebunan tebu rakyat yang kompleks sehingga perlu dilakukan analisis untuk mengetahui prioritas strategi kebijakan yang mendukung perencanaan penggunaan lahan untuk perkebunan tebu rakyat berkelanjutan di Provinsi Jawa Timur. Arahan penggunaan lahan untuk perkebunan tebu yang tepat akan mendukung pemenuhan kebutuhan gula baik di Jawa Timur maupun nasional sehingga angka impor dapat dikurangi dan kesejahteraan masyarakat dapat ditingkatkan.

Rencana Penggunaan Lahan Prioritas untuk Perkebunan Tebu Rakyat Berkelanjutan

Rencana penggunaan lahan untuk perkebunan tebu rakyat berkelanjutan merupakan bagian dari arahan penggunaan lahan yang berfokus pada aspek spasial yang ditentukan dengan melakukan penilaian tingkat kepentingan antar klaster (sosial, ekonomi, lingkungan, dan kelembagaan), elemen di setiap klaster, dan alternatif strategi kebijakan. Hasil penilaian kepentingan antar klaster, yaitu klaster ekonomi memiliki bobot tertinggi (0,261) sehingga menempati prioritas 1 (Tabel 1).

Tabel 1 Tingkat kepentingan antar klaster

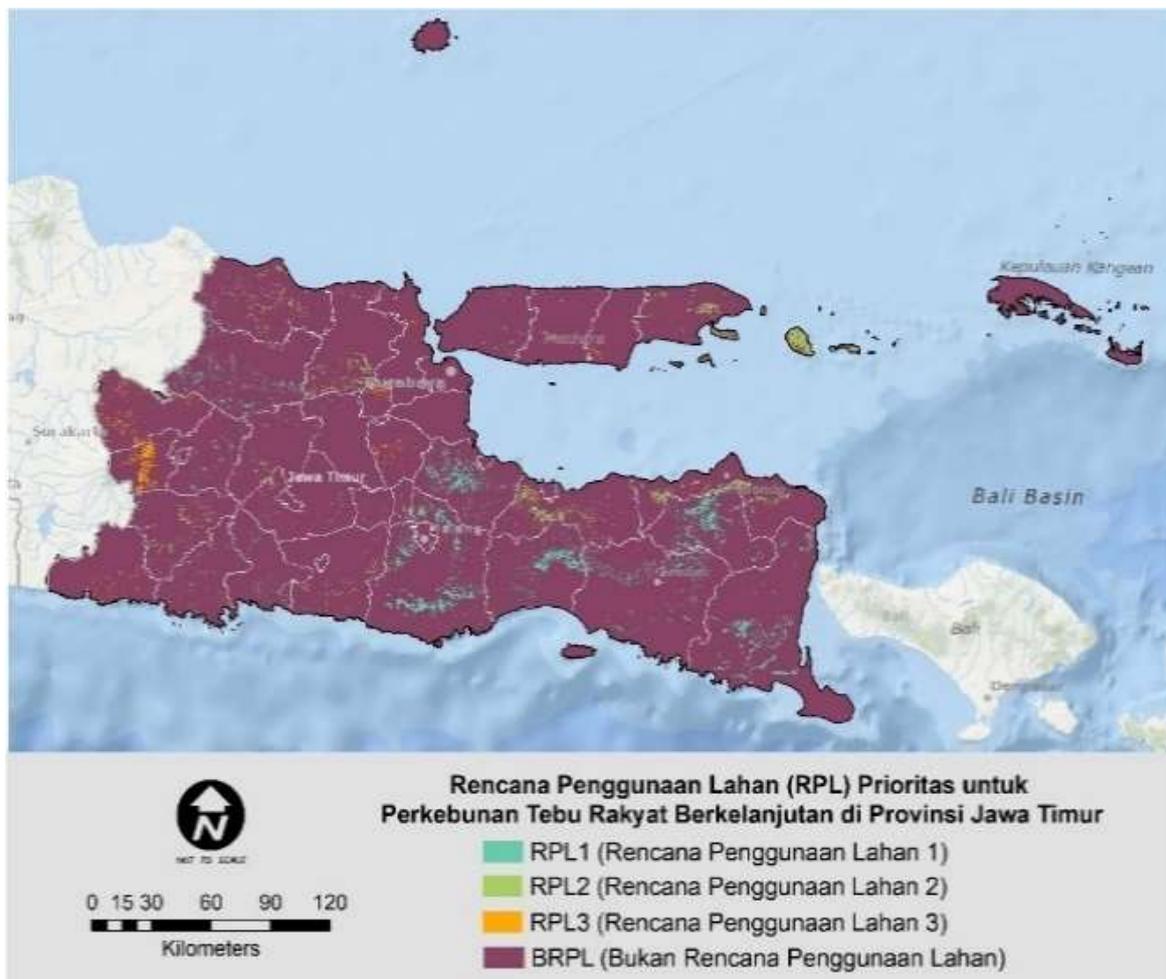
Klaster	Bobot	Prioritas	Inkonsistensi
Ekonomi	0,261	1	
Kelembagaan	0,257	2	
Lingkungan	0,248	3	0,010
Sosial	0,235	4	

Berdasarkan *overlay* terbobot, diperoleh hasil tiga kelas Rencana Penggunaan Lahan (RPL) prioritas sebagaimana ditampilkan oleh Gambar 1, yaitu RPL1 dengan luas 128.152,85 ha (2,67%); RPL2 dengan luas 70.106,75 ha (1,46%); dan RPL3 dengan luas 24.939,64 ha (0,52%). Sementara itu, wilayah yang tidak termasuk RPL1, RPL2, dan RPL3 dikelaskan menjadi BRPL atau Bukan Rencana Penggunaan Lahan dengan luas 4.579.569,65 ha (95,35%).

Wilayah yang termasuk ke dalam RPL1 menjadi wilayah utama dalam arahan penggunaan lahan untuk perkebunan tebu rakyat di Provinsi Jawa Timur, kemudian diikuti wilayah-wilayah pada RPL2 dan RPL3. Kabupaten Malang dan sepuluh kabupaten lain menempati prioritas utama (RPL1) dalam Rencana Penggunaan Lahan prioritas (Tabel 2).

Tabel 2 Ranking Rencana Penggunaan Lahan (RPL) prioritas berdasarkan kabupaten/kota

Kabupaten/ kota	Kelas	Luas (ha)	Ranking
Malang	RPL1	28.492,97	1
Bondowoso	RPL1	18.700,48	2
Banyuwangi	RPL1	16.964,10	3
Pasuruan	RPL1	16.145,61	4
Lumajang	RPL1	13.610,10	5
Jember	RPL1	13.020,62	6
Bojonegoro	RPL1	12.262,94	7
Tulungagung	RPL1	3.164,84	8
Madiun	RPL1	3.008,76	9
Bangkalan	RPL1	1.713,61	10
Jombang	RPL1	1.068,82	11



Gambar 1 Rencana Penggunaan Lahan (RPL) prioritas untuk perkebunan tebu rakyat berkelanjutan di Provinsi Jawa Timur

Wilayah yang termasuk ke dalam RPL perkebunan tebu rakyat di Jawa Timur memiliki persentase luasan kurang dari 5% dari total luas Jawa Timur. Hal ini terjadi karena lahan yang tersedia di Pulau Jawa semakin terbatas sehingga penggunaan lahan untuk perkebunan tebu rakyat di Jawa Timur dapat lebih difokuskan pada upaya intensifikasi dan konservasi supaya lahan perkebunan tebu tidak dikonversi menjadi penggunaan lahan yang lain. Perbaikan kondisi lahan berdasarkan kriteria kesesuaian lahan, penggunaan bibit unggul, dan penataan varietas sesuai tingkat kemasakan juga perlu diupayakan untuk mendukung keberlanjutan perkebunan tebu rakyat di Jawa Timur.

Strategi Kebijakan Prioritas untuk Perkebunan Tebu Rakyat Berkelanjutan

Strategi kebijakan yang menjadi prioritas utama yaitu penguatan kelembagaan dan kemudahan akses modal (0,280) (Tabel 3). Hal ini dikarenakan dalam penggunaan lahan untuk perkebunan tebu rakyat membutuhkan kelembagaan yang kuat serta akses modal yang cukup. Kelembagaan yang kuat dapat menjadi jembatan bagi petani tebu rakyat untuk mendapatkan manfaat dari program pemerintah ataupun swasta, seperti bantuan modal, subsidi pupuk, subsidi bibit, penyuluhan, hingga insentif harga. Selain itu, penguatan kelembagaan dan kemudahan akses modal akan menjadikan perkebunan tebu rakyat lebih mampu bersaing dan menguntungkan sehingga akan bertahan di tengah ancaman keberlanjutan (Yuniati *et al.* 2017).

Tabel 3 Tingkat kepentingan alternatif strategi kebijakan

Elemen	Bobot	Prioritas	Inkonsistensi
Penguatan kelembagaan dan kemudahan akses modal	0,280	1	
Penurunan persentase pengangguran dan penguatan SDM pertanian tebu	0,279	2	
Perlindungan dan perluasan lahan perkebunan tebu	0,223	3	0,091
Optimalisasi penataan varietas untuk meningkatkan produktivitas, rendemen, dan PDRB	0,144	4	
Optimalisasi pemanfaatan limbah tebu	0,073	5	

Melalui program penguatan kelembagaan, salah satunya adalah kemitraan dengan pabrik gula, petani tebu diuntungkan dengan kemudahan akses modal ke bank karena pabrik gula bertindak sebagai *avalis* atau penjamin ke pihak bank. Selain itu, terdapat sistem bagi hasil yang memungkinkan petani tebu untuk menjual gula hasil produksi secara langsung ke masyarakat sehingga akan menambah keuntungan petani tebu. Semakin menguntungkan usaha tani tebu, minat untuk menanam tebu akan semakin meningkat sehingga luas lahan dan produksi tebu dapat bertambah. Peningkatan luas lahan ini juga berpotensi untuk membuka lapangan pekerjaan karena baik kegiatan *on farm* maupun *off farm* dapat menyerap cukup banyak tenaga kerja sehingga akan menurunkan angka pengangguran.

Rekomendasi

Zona pengembangan perkebunan di Provinsi Jawa Timur saat ini belum mendetail untuk setiap komoditas, khususnya tebu sehingga perlu lebih didetailkan dengan memperhatikan kesesuaian dan ketersediaan lahan serta aspek keberlanjutan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pengembangan untuk perkebunan tebu rakyat di Jawa Timur dapat mengacu pada arahan penggunaan lahan untuk perkebunan tebu rakyat berkelanjutan yang terdiri dari aspek spasial yaitu Rencana Penggunaan Lahan (RPL) dan strategi kebijakan prioritas. Rencana penggunaan lahan terdiri dari RPL1 (11 kabupaten), RPL2 (13 kabupaten/kota), dan RPL3 (11 kabupaten/kota) dengan luasan sebesar 223.199,24 ha (4,65%).

Rencana penggunaan lahan ini telah memperhatikan aspek keberlanjutan antara lain sosial, ekonomi, lingkungan, dan kelembagaan. Lahan yang termasuk ke dalam RPL kurang dari 5% sehingga penggunaan lahan untuk perkebunan tebu rakyat di Jawa Timur dapat lebih difokuskan pada upaya intensifikasi dan konservasi supaya lahan perkebunan tebu tidak dikonversi menjadi penggunaan lahan yang lain. Penguatan kelembagaan dan kemudahan akses modal menjadi prioritas utama dalam strategi kebijakan untuk perkebunan tebu rakyat berkelanjutan di Jawa Timur karena kelembagaan yang kuat dapat menjadi jembatan bagi petani tebu rakyat untuk mendapatkan manfaat dari program pemerintah maupun swasta seperti bantuan modal, subsidi pupuk, subsidi bibit, penyuluhan, hingga insentif harga.

Kesimpulan

Gambar 2 menyajikan zona pengembangan untuk komoditas perkebunan berdasarkan Renstra Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur tahun 2020 – 2024. Zona Tengah merupakan zona yang dilalui banyak sungai sehingga cukup subur untuk dijadikan zona pengembangan komoditas kopi, tebu, kakao, karet, kelapa, cengkeh, dan teh. Zona Pantai Utara menjadi wilayah pengembangan untuk komoditas kelapa, tembakau, dan kapas. Zona Pantai Selatan akan digunakan untuk pengembangan komoditas kakao, cengkeh, kelapa, dan kapuk randu. Sementara itu, Zona Madura akan digunakan untuk pengembangan komoditas tembakau, kelapa, cabai jamu, jambu mete, dan tebu. Berdasarkan zonasi pengembangan

perkebunan tebu tersebut, dapat diketahui bahwa belum ada rencana penggunaan lahan prioritas untuk perkebunan tebu rakyat yang spesifik berdasarkan kesesuaian dan ketersediaan lahan serta mempertimbangkan aspek keberlanjutan, baik sosial, ekonomi, lingkungan, maupun kelembagaan.

Selain termuat dalam Renstra Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur tahun 2020 – 2024, rencana pengembangan perkebunan tebu juga termuat dalam Perda Provinsi Jawa Timur No. 5 tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi tahun 2011 – 2031. Pengembangan perkebunan tebu direncanakan akan dilakukan di Kabupaten Bangkalan, Blitar, Bojonegoro, Bondowoso, Gresik, Jember, Jombang, Kediri, Lamongan, Lumajang, Madiun, Magetan, Malang, Mojokerto, Ngawi, Probolinggo, Sampang, Sidoarjo,

Situbondo, Tuban, dan Tulungagung. Sementara itu, belum terdapat peta lokasi prioritas dan luasan yang spesifik untuk pengembangan perkebunan tebu rakyat di dokumen RTRW Provinsi Jawa Timur.

Pengembangan perkebunan tebu berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Tahun 2019 – 2024 Provinsi Jawa Timur juga belum menyebutkan lokasi yang spesifik. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki implikasi terhadap kebijakan yang sudah ada yaitu menjadi masukan bagi pemerintah Provinsi Jawa Timur untuk mengembangkan komoditas tebu berdasarkan arahan penggunaan lahan yang terdiri dari aspek spasial yaitu Rencana Penggunaan Lahan (RPL) dan strategi kebijakan prioritas untuk perkebunan tebu rakyat berkelanjutan.



Gambar 2 Zona pengembangan perkebunan (Renstra Dinas Perkebunan Jawa Timur 2020 – 2024)

Daftar Pustaka

Artikanur SD. 2024. Model perencanaan penggunaan lahan untuk perkebunan tebu rakyat di Provinsi Jawa Timur [diseriasi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

[BPS] Badan Pusat Statistik. 2022. *Statistik Tebu Indonesia 2021*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

[BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. 2023. *Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur 2020-2035*. Surabaya: Badan Pusat Statistik.

Sutanto RA, Muljaningsih S. 2022. Analisis faktor yang mempengaruhi impor gula di Indonesia. *J Ekon dan Manaj.* 19(1):29–36. doi:10.46799/jsa.v2i8.285.

Yuniati S, Susilo D, Albayumi F. 2017. Penguatan kelembagaan dalam upaya meningkatkan kesejahteraan petani tebu. Di dalam: *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Paper Ekonomi dan Bisnis*. Volume ke-2017. hlm 27–28.



Policy Brief Pertanian, Kelautan, dan Biosains Tropika merupakan upaya mengantarmukakan sains dan kebijakan (science-policy interface) untuk mendukung pembangunan berkelanjutan yang inklusif. Media ini dikelola oleh Direktorat Kajian Strategis dan Reputasi Akademik (D-KASRA) IPB University. Substansi policy brief menjadi tanggung jawab penulis sepenuhnya dan tidak mewakili pandangan IPB University.

Author Profile



Salis Deris Artikanur, lulusan Program Studi Ilmu Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Sekolah Pascasarjana IPB melalui program Pendidikan Magister menuju Dotor untuk Sarjana Unggul (PMDSU). Bidang penelitian yang ditekuni adalah pemodelan spasial, pemodelan dinamik, perumusan strategi kebijakan, perencanaan wilayah, dan pembangunan berkelanjutan. (Corresponding Author). E-mail: dewi_astani@apps.ipb.ac.id



Widiatmaka, Guru Besar di Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian IPB sekaligus ketua program studi program doktor Ilmu Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan IPB. Bidang penelitian yang ditekuni adalah evaluasi lahan, perencanaan penggunaan lahan, pemodelan sumberdaya fisik lahan, dan pengelolaan lingkungan.



Yudi Setiawan, Dosen di Departemen Konservasi Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, IPB dan juga kepala Pusat Penelitian Lingkungan Hidup (PPLH) IPB. Bidang penelitian yang ditekuni adalah penginderaan jauh dan analisis perubahan penutupan/penggunaan lahan.



Brigitta Indah Permata, Guru Besar di Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB. Bidang penelitian yang ditekuni adalah sistem cerdas (intelligent system), analisis keputusan dan sistem pendukung keputusan, manajemen rantai pasok, serta pengembangan industri hijau dan berkelanjutan.

ISSN 2828-285X



Telepon

+62 813 8875 4005



Email

dkasra@apps.ipb.ac.id



Alamat

Gedung LSI Lt. 1
Jl. Kamper Kampus IPB Dramaga
Bogor - Indonesia 16680