



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 4 Tahun 2025 Page 12473-12493

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Kajian Kapasitas Produksi Kebun Singkong Terhadap Tingkat Konsumsi Masyarakat Kampung Adat Cireundeu Kelurahan Leuwigajah Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi

Buntaram^{1✉}, Lucky Johan Lazuardi², Achmad Saeful Fasa³, Citra Artifiani Havianto⁴

Universitas Winaya Mukti, Indonesia

Email: kangbun99@yahoo.co.id^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kapasitas produksi kebun singkong terhadap tingkat konsumsi masyarakat adat di Kampung Adat Cireundeu serta merumuskan strategi penguatan ketahanan pangan berbasis kearifan lokal. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linear berganda, proyeksi produksi pangan selama sepuluh tahun ke depan, serta analisis spasial tutupan lahan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Data yang digunakan mencakup luas lahan singkong, hasil produksi per hektar, jumlah penduduk, dan tingkat konsumsi singkong masyarakat adat selama periode 2015–2024. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan luas lahan singkong dari 61,00 hektar menjadi 43,57 hektar sejak tahun 2019, yang berimplikasi pada penurunan produksi dari 73,20 ton/tahun menjadi 52,28 ton/tahun. Analisis regresi menunjukkan bahwa variabel kebutuhan singkong berpengaruh signifikan terhadap tingkat konsumsi masyarakat, sedangkan produksi singkong tidak menunjukkan pengaruh signifikan pada taraf kepercayaan 95%. Proyeksi produksi hingga tahun 2034 memperlihatkan tren penurunan yang berpotensi menimbulkan defisit pangan apabila tidak disertai intervensi kebijakan dan peningkatan produktivitas. Analisis spasial tutupan lahan mengungkap bahwa 49,34% wilayah Kampung Adat Cireundeu masih digunakan untuk budidaya singkong, sedangkan 50,66% berupa lahan non-produktif seperti semak belukar dan hutan rimba yang berpotensi dikonversi secara selektif dan berkelanjutan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberlanjutan ketahanan pangan masyarakat adat Cireundeu sangat bergantung pada perlindungan lahan perkebunan singkong yang tersisa, perluasan area tanam melalui pemanfaatan lahan non-produktif, serta peningkatan produktivitas dengan penggunaan varietas unggul dan penerapan pola tanam ganda. Strategi terpadu berbasis kearifan lokal ini diharapkan mampu memperkuat kemandirian pangan sekaligus menjaga keberlanjutan sistem

pertanian tradisional yang menjadi identitas budaya masyarakat Kampung Adat Cireundeu.

Kata kunci: *Daya dukung lahan, singkong, ketahanan pangan, Kampung Adat Cireundeu*

Abstract

This study aims to analyze the production capacity of cassava farms in relation to the consumption levels of indigenous communities in Kampung Adat Cireundeu and to formulate strategies for strengthening food security based on local wisdom. The research method used a quantitative approach with multiple linear regression analysis, food production projections for the next ten years, and spatial analysis of land cover using a Geographic Information System (GIS). The data used included cassava land area, production per hectare, population, and cassava consumption levels of the indigenous community during the 2015–2024 period. The results showed a decrease in cassava land area from 61.00 hectares to 43.57 hectares since 2019, which implied a decrease in production from 73.20 tons/year to 52.28 tons/year. Regression analysis shows that the cassava demand variable has a significant effect on the community's consumption level, while cassava production does not show a significant effect at a 95% confidence level. Production projections until 2034 show a downward trend that has the potential to cause food deficits if not accompanied by policy interventions and increased productivity. Spatial analysis of land cover reveals that 49.34% of the Cireundeu Traditional Village area is still used for cassava cultivation, while 50.66% consists of non-productive land such as shrubs and forests that have the potential to be converted selectively and sustainably. This study concludes that the sustainability of food security for the indigenous people of Cireundeu is highly dependent on the protection of the remaining cassava plantation land, the expansion of planting areas through the utilization of non-productive land, and increased productivity through the use of superior varieties and the application of double cropping patterns. This integrated strategy based on local wisdom is expected to strengthen food self-sufficiency while maintaining the sustainability of the traditional agricultural system that is the cultural identity of the Cireundeu Traditional Village community.

Keywords: *Land carrying capacity, cassava, food security, Cireundeu Traditional Village*

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal memiliki keragaman budaya yang sangat tinggi, termasuk keberadaan kampung adat yang tersebar di berbagai wilayah. Kampung adat merupakan kesatuan sosial yang memiliki struktur organisasi, norma, dan nilai-nilai budaya yang diakui oleh masyarakatnya (Eulis, 2020). Ciri utama kampung adat meliputi interaksi sosial antarwarga, adat istiadat, norma hukum, serta aturan khas yang mengatur perilaku masyarakat (Departemen Kebudayaan dan Pariwisata RI, 2018). Menurut Kurniawan et al. (2022), kampung adat berperan penting dalam menjaga keberlanjutan budaya dan ekologi

karena masyarakatnya hidup berdasarkan prinsip harmoni antara manusia dan alam. Di Provinsi Jawa Barat, sejumlah kampung adat seperti Kampung Naga di Tasikmalaya, Kampung Kuta di Ciamis, Kampung Dukuh di Garut, Kampung Ciptagelar di Sukabumi, Kampung Cikondang di Bandung, dan Kampung Adat Cireundeu di Cimahi merupakan contoh nyata pelestarian sistem sosial-budaya tradisional (Santoso & Maulani, 2021).

Objek penelitian, yaitu Kampung Adat Cireundeu di Kelurahan Leuwigajah, Kecamatan Cimahi Selatan, memiliki karakteristik unik dalam hal ketahanan pangan. Masyarakatnya tidak bergantung pada beras padi sebagai pangan pokok, melainkan mengonsumsi singkong dan produk olahannya, seperti *rasi* (beras singkong), sebagai makanan utama (Kota Cimahi, 2019; Pratiwi et al., 2024). Fenomena ini menarik karena berbeda dengan sebagian besar masyarakat Indonesia yang menjadikan beras padi sebagai bahan pangan utama (Suryana, 2020). Keunikan sistem pangan lokal tersebut juga menunjukkan kemandirian pangan berbasis sumber daya lokal yang berpotensi memperkuat ketahanan pangan daerah (Good News from Indonesia, 2024). Namun demikian, masyarakat Kampung Adat Cireundeu juga menghadapi tantangan urbanisasi, modernisasi, alih fungsi lahan, serta lemahnya integrasi kebijakan pelestarian budaya dengan pembangunan ketahanan pangan (Analisis Usahatani Singkong di Kampung Adat Cireundeu, 2023; Wulandari & Saptadi, 2022).

Penelitian ini berfokus pada dua variabel utama, yaitu kapasitas produksi lahan singkong dan tingkat konsumsi masyarakat. Hubungan antar-variabel ini terletak pada prinsip bahwa kapasitas produksi singkong yang optimal diharapkan mampu memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat Kampung Adat Cireundeu, sehingga mendukung sistem ketahanan pangan mandiri dan berkelanjutan (Hidayat et al., 2021). Dengan kata lain, semakin tinggi produktivitas lahan singkong maka semakin besar peluang tercapainya ketahanan pangan lokal tanpa ketergantungan pada komoditas eksternal (Rahmawati & Prabowo, 2020). Penelitian ini juga menyoroti bahwa ketahanan pangan di wilayah adat tidak hanya soal ketersediaan bahan pangan, tetapi juga terkait nilai budaya dan kebiasaan konsumsi masyarakatnya (Kurniasih, 2023).

Meskipun telah ada sejumlah penelitian yang membahas produksi singkong dan konsumsi pangan alternatif di Kampung Adat Cireundeu, kesenjangan penelitian (research gap) masih cukup besar. Penelitian *Analisis Usahatani Singkong di Kampung Adat Cireundeu* (2023) menemukan bahwa produksi *rasi* mengalami penurunan dari 13,5 ton pada 2011 menjadi 6,67 ton pada 2023, sementara kebutuhan konsumsi masyarakat dan

wisatawan mencapai sekitar 8 ton per tahun. Namun, penelitian tersebut belum secara spesifik menganalisis hubungan antara luas lahan, kapasitas produksi, dan tingkat konsumsi aktual masyarakat (Wahyudi et al., 2023). Penelitian lain yang dilakukan oleh Bandung Bergerak (2023) dan Keluyuran (2025) lebih menekankan pada aspek budaya dan tradisi, tanpa menguraikan secara kuantitatif potensi lahan dan produksi singkong. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengaitkan secara langsung kapasitas produksi singkong, luas lahan, serta pola konsumsi masyarakat Kampung Adat Cireundeu.

Dengan demikian, penelitian ini memiliki kebaruan (novelty) pada pendekatannya yang menggabungkan analisis kapasitas produksi lahan singkong dengan tingkat konsumsi masyarakat di konteks kampung adat yang unik. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi teoretis dan praktis, yaitu: (1) memberikan gambaran empiris tentang potensi produksi singkong lokal sebagai pangan pokok di kampung adat; (2) mendukung pengembangan kebijakan ketahanan pangan berbasis sumber daya lokal; serta (3) memperkuat pelestarian budaya dan lingkungan melalui sistem pangan tradisional yang berkelanjutan (Kementerian Pangan Nasional, 2024). Adapun tujuan penelitian ini adalah: (1) menganalisis kapasitas produksi lahan singkong di Kampung Adat Cireundeu; (2) menganalisis tingkat konsumsi singkong masyarakat; dan (3) mengevaluasi kesesuaian antara kapasitas produksi dan tingkat konsumsi dalam mendukung ketahanan pangan mandiri dan berkelanjutan.



Gambar 1. Peta Penggunaan Lahan Kampung Adat Cireundeu (2015)

Sumber: Analisis penulis (2025)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif-deskriptif dengan dukungan analisis spasial berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). Tujuan pendekatan ini adalah untuk menganalisis hubungan antara kapasitas produksi lahan singkong dan tingkat

konsumsi masyarakat di Kampung Adat Cireundeu, Kota Cimahi, dalam konteks ketahanan pangan lokal. Analisis dilakukan melalui pemetaan spasial, perhitungan kapasitas produksi dan kebutuhan konsumsi, serta proyeksi ketersediaan pangan di masa mendatang. Pendekatan spasial ini memungkinkan identifikasi hubungan antara potensi lahan, pola konsumsi, dan tekanan lingkungan akibat urbanisasi (Rizky & Fasa, 2024; Sari et al., 2023).

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Kampung Adat Cireundeu, Kelurahan Leuwigajah, Kecamatan Cimahi Selatan, Kota Cimahi, Provinsi Jawa Barat. Lokasi ini dipilih secara purposive karena memiliki karakteristik unik dalam sistem ketahanan pangan non-beras, di mana masyarakatnya mengandalkan singkong sebagai sumber pangan utama. Pengumpulan data dilakukan pada periode Januari–Juli 2025, meliputi kegiatan survei lapangan, wawancara, dan pengolahan data spasial menggunakan perangkat lunak SIG.

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan kombinasi data primer dan data sekunder yang dikumpulkan melalui beberapa tahapan:

1. Data Primer

- a. Luas lahan singkong aktual (ha).
- b. Hasil produksi singkong per hektar (ton/ha/tahun).
- c. Jumlah penduduk dan masyarakat adat aktif.
- d. Konsumsi singkong per kapita (ton/orang/tahun). Data primer diperoleh melalui observasi lapangan, pengukuran langsung, dan wawancara dengan tokoh adat serta petani singkong di Kampung Adat Cireundeu.

2. Data Sekunder

- a. Data statistik pertanian dari Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Cimahi.
- b. Dokumen perencanaan daerah seperti RTRW dan RPJMD Kota Cimahi.
- c. Data spasial tutupan lahan (Citra Sentinel, Landsat 8, atau peta RBI).
- d. Literatur dan hasil penelitian terdahulu terkait ketahanan pangan, kampung adat, dan produksi singkong (Rahmawati & Prabowo, 2020; Hidayat et al., 2021).

Metode Analisis Data

a. Analisis Kapasitas Produksi Singkong

Perhitungan kapasitas produksi singkong dilakukan dengan rumus:

$$P_s = L \times H$$

Rumus ini digunakan untuk mengetahui jumlah total produksi singkong di wilayah

studi. Nilai hasil produksi per hektar diperoleh dari survei lapangan dan laporan dinas pertanian (Wahyudi et al., 2023).

b. Analisis Kebutuhan Konsumsi Singkong

Kebutuhan konsumsi singkong masyarakat dihitung menggunakan persamaan:

$$K_s = J_m \times C_t$$

Hasil dari perhitungan ini digunakan untuk membandingkan antara kapasitas produksi dan kebutuhan konsumsi masyarakat, sehingga dapat diketahui tingkat kecukupan pangan lokal (Suryana, 2020).

Proyeksi Produksi Pangan Sepuluh Tahun ke Depan

Proyeksi produksi singkong untuk 10 tahun ke depan dihitung menggunakan analisis tren linier (linear trend analysis) berdasarkan data historis produksi 10 tahun terakhir.

Persamaan umum proyeksi adalah:

$$Y_t = a + bX_t$$

Analisis tren ini memberikan gambaran mengenai potensi perubahan produksi singkong dalam jangka menengah akibat faktor lingkungan dan sosial ekonomi (Putra et al., 2023).

Analisis Spasial Kesesuaian Lahan

Analisis spasial dilakukan dengan metode overlay menggunakan perangkat lunak ArcGIS atau QGIS. Prosedur ini menumpang-tindihkan beberapa parameter kesesuaian lahan yang telah diberi bobot penilaian untuk menghasilkan peta tingkat kesesuaian lahan.

Parameter yang digunakan antara lain:

1. Kemiringan lereng,
2. Jenis tanah,
3. Curah hujan,
4. Penggunaan lahan eksisting, dan
5. Jarak dari pemukiman.

Setiap parameter diberi bobot (weight) berdasarkan tingkat pengaruhnya terhadap produktivitas singkong. Skor total diperoleh dengan persamaan:

$$S_i = \sum(W_j \times X_{ij})$$

Hasil akhir berupa peta spasial kesesuaian lahan untuk tanaman singkong di Kampung Adat Cireunde, yang kemudian dibandingkan dengan data aktual tutupan lahan (Rizky & Fasa, 2024; Yuliani et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kapasitas Produksi dan Konsumsi Singkong

Tabel 1. Produksi Pangan Kampung Adat Cireunde

Tahun	Luas Kebun Singkong (Ha)	Produksi Singkong (Ton/Tahun)
2015	61,00	73,20
2016	61,00	73,20
2017	61,00	73,20
2018	61,00	73,20
2019	43,57	52,28
2020	43,57	52,28
2021	43,57	52,28
2022	43,57	52,28
2023	43,57	52,28
2024	43,57	52,28

Sumber: Analisis Penulis, 2025

Pada tahun 2015 hingga 2018, luas lahan singkong di Kampung Adat Cireunde stabil sebesar 61 hektar dengan produksi pangan sebesar 73,20 ton per tahun. Namun, sejak tahun 2019 hingga 2024, terjadi penurunan luas lahan menjadi 43,57 hektar, dan produksi turun menjadi 52,28 ton per tahun.

Penurunan ini kemungkinan disebabkan oleh alih fungsi lahan atau perubahan preferensi pertanian masyarakat setempat. Meskipun produksi tetap stabil dalam enam tahun terakhir, tren penurunan luas lahan ini perlu diwaspadai karena dapat melemahkan ketahanan pangan lokal.

Oleh karena itu, diperlukan kebijakan perlindungan lahan pertanian dan peningkatan produktivitas singkong melalui inovasi budidaya, penerapan teknologi pertanian ramah lingkungan, serta penguatan kelembagaan petani adat. Langkah-langkah tersebut diharapkan mampu menjaga keberlanjutan produksi pangan dan mendukung kemandirian pangan berbasis sumber daya lokal di Kampung Adat Cireunde.

Tabel 2. Analisis Kebutuhan Konsumsi Singkong Kampung Adat Cireunde

Tahun	Jumlah Masyarakat Adat (Orang)	Kebutuhan Singkong (Ton/Tahun)
2015	352	57,82
2016	358	58,80
2017	386	63,40
2018	384	63,07
2019	514	84,42

2020	466	76,54
2021	418	68,66
2022	370	60,77
2023	374	61,43
2024	380	62,42

Sumber: Analisis Penulis, 2025

Berdasarkan data tahun 2015–2024, jumlah masyarakat yang mengonsumsi singkong di Kampung Adat Cireundeu mengalami fluktuasi yang cukup signifikan. Pada tahun 2015, jumlah masyarakat adat tercatat sebanyak 352 orang dengan kebutuhan singkong sebesar 57,82 ton per tahun. Angka ini meningkat hingga 514 orang dengan kebutuhan 84,42 ton per tahun pada 2019, kemudian menurun menjadi 380 orang dengan kebutuhan 62,42 ton per tahun pada 2024.

Kecenderungan ini menunjukkan bahwa kebutuhan pangan berbanding lurus dengan jumlah konsumen, sedangkan konsumsi singkong per kapita relatif stabil dari tahun ke tahun. Oleh karena itu, perencanaan ketahanan pangan di Kampung Adat Cireundeu perlu memperhatikan perubahan jumlah penduduk dan tingkat konsumsi masyarakat, agar ketersediaan singkong sebagai pangan pokok lokal tetap seimbang dengan tingkat kebutuhan masyarakat adat.

Analisis Tutupan Lahan

Tabel 3. Data Tutupan Lahan Kampung Adat Cireundeu

No	Kelurahan	Tutupan Lahan	Klasifikasi	Luasan (Ha)
1	Leuwigajah	Bangunan	Permukiman	2,57
2	Leuwigajah	Empang / Kolam	Non Singkong	0,06
3	Leuwigajah	Hutan Rimba	Non Singkong	12,35
4	Leuwigajah	Jalan	Permukiman	0,70
5	Leuwigajah	Perkebunan	Singkong	33,62
6	Leuwigajah	Sawah	Non Singkong	3,20
7	Leuwigajah	Permukiman	Permukiman	3,28
8	Leuwigajah	Semak Belukar	Non Singkong	22,55
9	Leuwigajah	Tanaman Campuran	Singkong	7,22
10	Leuwigajah	Tegalan / Campuran	Singkong	2,72
Total				88,29

Sumber: Analisis Penulis, 2025

Tabel di atas menunjukkan distribusi penggunaan lahan di Kampung Adat Cireundeu,

Kelurahan Leuwigajah, dengan total luas wilayah sebesar 88,29 hektar. Lahan tersebut diklasifikasikan ke dalam tiga kategori utama, yaitu:

1. Singkong, yakni lahan yang digunakan atau berpotensi digunakan untuk budidaya singkong;
2. Non Singkong, yaitu lahan yang memiliki fungsi selain untuk pertanian singkong; dan
3. Permukiman, yang mencakup area dengan fungsi hunian serta infrastruktur penunjang.

Lahan yang termasuk dalam kategori Singkong meliputi perkebunan (33,62 ha), tanaman campuran (7,22 ha), dan tegalan/campuran (2,72 ha), dengan total luas mencapai 43,56 hektar. Hal ini menunjukkan bahwa sekitar 49,34% dari total lahan Kampung Adat Cireundeu masih memiliki potensi atau telah dimanfaatkan untuk budidaya singkong, yang merupakan komoditas utama dalam sistem ketahanan pangan lokal masyarakat adat. Sementara itu, lahan Non Singkong terdiri atas hutan rimba (12,35 ha), semak belukar (22,55 ha), sawah (3,20 ha), dan empang/kolam (0,06 ha), dengan total luas mencapai 38,16 hektar, atau sekitar 43,2% dari keseluruhan wilayah. Lahan ini umumnya berfungsi sebagai penyangga ekosistem dan cadangan sumber daya alam yang masih dapat dimanfaatkan secara terbatas.

Adapun lahan permukiman dan infrastruktur, yang meliputi bangunan dan jalan, memiliki luas 6,55 hektar atau sekitar 7,4% dari total area. Porsi ini relatif kecil dibandingkan total wilayah, namun cenderung meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan proses urbanisasi di sekitar kawasan adat. Kondisi ini menegaskan pentingnya pengendalian alih fungsi lahan, terutama pada area pertanian singkong, agar ketahanan pangan lokal tetap terjaga dan nilai-nilai kearifan lokal masyarakat adat dalam pengelolaan sumber daya lahan secara berkelanjutan dapat terus dipertahankan.



Gambar 2. Peta Penggunaan Lahan Kampung Adat Cireundeu Tahun 2015

Sumber: Analisis Penulis, 2025

Peta penggunaan lahan Kampung Adat Cireundeu tahun 2015, serta hasil *superimpose* penggunaan lahan tahun 2015–2024 pada Gambar 2 dan Gambar 4, memberikan representasi spasial mengenai kondisi pemanfaatan ruang sekaligus dinamika

perubahan penggunaan lahan di wilayah adat tersebut. Informasi spasial ini sangat penting untuk memahami bagaimana ruang di kawasan adat dimanfaatkan serta bagaimana perubahan yang terjadi dalam kurun waktu hampir satu dekade.

Secara administratif, Kampung Adat Cireundeu terletak di Kecamatan Cimahi Selatan, dengan batas wilayah yang bersebelahan langsung dengan Kelurahan Batujajar Timur di bagian barat dan Kelurahan Lagadar di bagian timur. Batas wilayah kampung adat pada peta ditunjukkan dengan garis putus-putus tebal berwarna hitam, sementara batas kelurahan, desa, maupun kecamatan digambarkan menggunakan simbol berbeda sesuai dengan konvensi pemetaan. Jaringan jalan di wilayah ini dibedakan menjadi beberapa kategori, yaitu jalan lokal yang digambarkan dengan garis merah tua, jalan lingkungan dengan garis merah muda, serta jalan setapak yang ditampilkan menggunakan garis biru muda. Unsur hidrologi, seperti badan air dan sungai, divisualisasikan dengan warna biru, sehingga memudahkan interpretasi terhadap kondisi fisik dan topografi wilayah.

Berdasarkan klasifikasi penggunaan lahan tahun 2015, wilayah Kampung Adat Cireundeu terbagi dalam beberapa kategori utama, yaitu kawasan permukiman, perkebunan singkong, sawah, hutan rimba, semak belukar, tanaman campuran, tegalan, serta empang atau kolam. Perkebunan mendominasi bagian tengah dan utara wilayah kampung, sawah terletak di bagian barat daya, sementara hutan rimba menempati area selatan hingga tenggara. Adapun kategori lainnya tersebar di beberapa titik sekitar kawasan permukiman. Secara keseluruhan, peta ini memberikan gambaran visual yang jelas tentang pola spasial pemanfaatan lahan, sekaligus menjadi dasar penting dalam analisis perubahan penggunaan lahan dan keterkaitannya dengan kapasitas produksi singkong serta ketahanan pangan masyarakat adat di Kampung Adat Cireundeu.



Gambar 3. Peta Penggunaan Lahan Kampung Adat Cireundeu Tahun 2024

Sumber: Analisis Penulis, 2025

Analisis perubahan penggunaan lahan dilakukan dengan menggunakan teknik tumpang susun (overlay) antara peta penggunaan lahan tahun 2015 dan 2024 sebagaimana

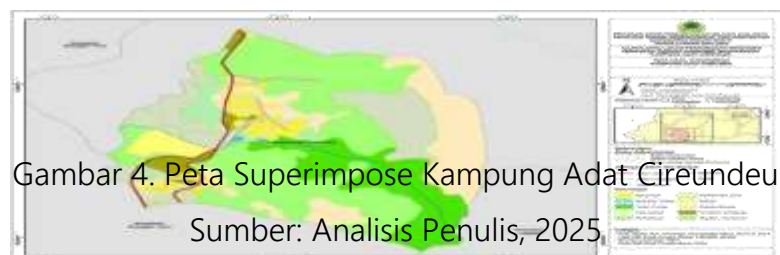
ditunjukkan pada *Gambar 3. Peta Penggunaan Lahan Kampung Adat Cireundeu*. Melalui metode ini, perubahan lahan dapat diidentifikasi secara visual dan kuantitatif berdasarkan area bersir pada kategori tertentu yang menggambarkan pergeseran fungsi lahan dari satu jenis penggunaan ke jenis lainnya.

Perubahan paling menonjol terjadi pada kategori lahan perkebunan, sawah, dan permukiman. Sebagian lahan perkebunan mengalami konversi menjadi kawasan permukiman serta bentuk penggunaan lahan lain seperti jalan dan fasilitas pendukung infrastruktur, sehingga mengurangi luas area produktif yang sebelumnya digunakan untuk menunjang kebutuhan pangan masyarakat adat. Kondisi ini menjadi indikasi adanya tekanan urbanisasi dan alih fungsi lahan di sekitar kawasan adat yang berpotensi mengancam keberlanjutan produksi singkong sebagai komoditas utama.

Sementara itu, kategori penggunaan lahan lain seperti hutan rimba, semak belukar, tanaman campuran, tegalan, serta empang atau kolam relatif masih dipertahankan dan tidak menunjukkan perubahan signifikan. Namun demikian, pada beberapa lokasi tetap ditemukan adanya pergeseran batas area dan perubahan luasan, meskipun tidak sebesar yang terjadi pada lahan perkebunan dan permukiman.

Hasil overlay ini menjadi dasar penting dalam penelitian untuk menilai potensi, keterbatasan, serta dampak perubahan penggunaan lahan terhadap ketersediaan lahan perkebunan singkong di Kampung Adat Cireundeu. Temuan ini juga memberikan gambaran awal mengenai arah perkembangan ruang, terutama dalam konteks konservasi lahan produktif dan pelestarian sistem pangan lokal berbasis singkong.

Sebagai ilustrasi dari hasil perbandingan tersebut, gambaran visual perubahan spasial antara tahun 2015 dan 2024 ditampilkan pada *Gambar 4. Peta Superimpose Kampung Adat Cireundeu*, yang menunjukkan secara jelas area-area yang mengalami perubahan fungsi lahan dalam kurun waktu hampir satu dekade.

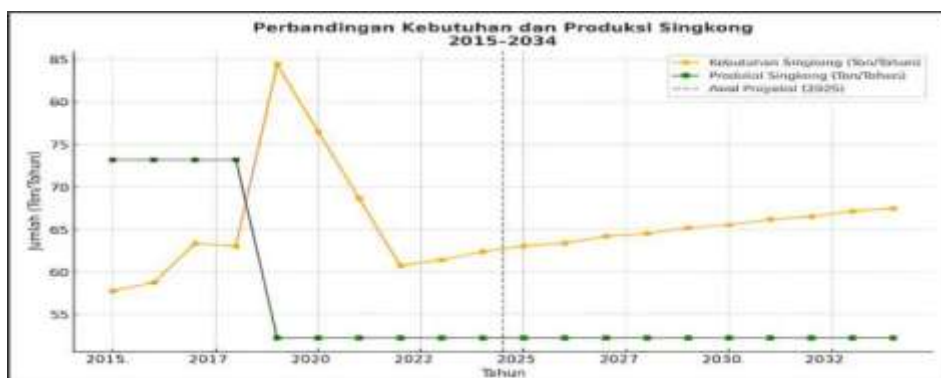


Analisis kapasitas produksi dan evaluasi tutupan lahan menunjukkan bahwa keberlanjutan ketahanan pangan di Kampung Adat Cireundeu sangat bergantung pada

ketersediaan dan produktivitas lahan singkong. Berdasarkan hasil analisis, terjadi penurunan luas lahan singkong dari 61 hektar menjadi 43,57 hektar sejak tahun 2019, yang berimplikasi langsung terhadap penurunan kapasitas produksi dari 73,20 ton per tahun menjadi 52,28 ton per tahun. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kebijakan perlindungan terhadap lahan singkong menjadi aspek yang sangat penting dalam menjaga ketersediaan pasokan pangan utama masyarakat adat. Selain itu, hasil analisis spasial memperlihatkan adanya peluang pengembangan lahan baru melalui pemanfaatan area non-produktif seperti semak belukar seluas 22,55 hektar dan hutan rimba terkontrol seluas 12,35 hektar, yang dapat dikonversi secara terencana dan berkelanjutan menjadi area tanam singkong tanpa mengganggu keseimbangan ekologis.

Upaya peningkatan kapasitas produksi juga dapat dilakukan melalui strategi intensifikasi pertanian, antara lain dengan penggunaan varietas singkong unggul berdaya hasil tinggi, penerapan sistem tumpangsari adaptif, serta perubahan pola tanam dari satu kali panen menjadi dua kali panen per tahun. Strategi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi penggunaan lahan sekaligus menjaga keberlanjutan produksi.

Dengan kombinasi perlindungan lahan, perluasan area tanam, dan inovasi budidaya, Kampung Adat Cireundeu memiliki potensi besar untuk memperkuat ketahanan pangan berbasis lokal. Selain itu, penerapan strategi tersebut juga berkontribusi terhadap pelestarian identitas pertanian tradisional masyarakat adat, yang selama ini menjadi ciri khas dan kekuatan budaya Kampung Adat Cireundeu dalam menjaga kemandirian pangan secara turun-temurun.



Gambar 5. Proyeksi Produksi dan Kebutuhan Singkong Kampung Adat Cireundeu (2015–2034)

Sumber: Analisis Penulis, 2025

Gambar 5 memperlihatkan perbandingan antara kebutuhan dan produksi singkong di Kampung Adat Cireundeu untuk periode 2015 hingga 2034. Grafik ini menunjukkan

dinamika yang mencerminkan hubungan antara tingkat konsumsi masyarakat dan kapasitas produksi lahan singkong dari waktu ke waktu.

Kenaikan yang terlihat pada garis kebutuhan singkong pada periode 2017 hingga 2019 disebabkan oleh peningkatan jumlah penduduk, khususnya pada kelompok masyarakat adat yang masih mengonsumsi singkong sebagai makanan pokok utama. Lonjakan tersebut juga diperkuat oleh kondisi musim panen yang baik pada periode tersebut, sehingga ketersediaan singkong meningkat dan pola konsumsi masyarakat turut naik.

Namun demikian, setelah tahun 2020, kebutuhan singkong menunjukkan penurunan yang cukup signifikan. Hal ini sejalan dengan penurunan jumlah penduduk, pergeseran pola konsumsi pada generasi muda yang mulai beralih ke bahan pangan lain, serta berkurangnya intensitas penanaman singkong akibat alih fungsi sebagian lahan pertanian dan menurunnya jumlah tenaga kerja sektor pertanian.

Hasil analisis juga memperlihatkan adanya tren penurunan luas lahan dan kapasitas produksi singkong sejak tahun 2019. Jika kondisi ini tidak segera diintervensi melalui kebijakan perlindungan lahan pertanian, program regenerasi petani adat, dan penguatan sistem produksi berkelanjutan, maka defisit produksi dapat terjadi pada masa mendatang. Defisit tersebut berpotensi mengancam ketahanan pangan lokal, terutama mengingat singkong merupakan komoditas utama dalam sistem pangan masyarakat adat Cireundeu.

Pembahasan

Hubungan antara Kapasitas Produksi dan Kebutuhan Konsumsi Singkong

Hasil analisis menunjukkan bahwa kapasitas produksi singkong di Kampung Adat Cireundeu mengalami penurunan yang cukup signifikan dalam satu dekade terakhir. Luas lahan yang semula mencapai 61 hektar pada tahun 2015–2018, menurun menjadi 43,57 hektar sejak 2019 hingga 2024, dengan total produksi turun dari 73,20 ton/tahun menjadi 52,28 ton/tahun. Penurunan ini terjadi bersamaan dengan menurunnya jumlah tenaga kerja pertanian, serta alih fungsi lahan produktif menjadi kawasan permukiman dan infrastruktur.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Wahyudi et al. (2023) yang menunjukkan bahwa konversi lahan perkebunan singkong di kawasan adat Cireundeu meningkat sebesar 28,6% dalam kurun waktu 10 tahun, akibat tekanan urbanisasi dan keterbatasan perlindungan ruang adat. Kondisi tersebut memperkuat dugaan bahwa penurunan kapasitas produksi merupakan hasil kombinasi antara faktor ekologis, sosial, dan ekonomi.

Di sisi lain, kebutuhan konsumsi singkong menunjukkan fluktuasi yang dinamis.

Puncaknya terjadi pada tahun 2019 dengan kebutuhan mencapai 84,42 ton/tahun seiring dengan peningkatan populasi masyarakat adat yang masih mempertahankan konsumsi singkong sebagai makanan pokok. Setelah itu, terjadi penurunan konsumsi hingga 62,42 ton/tahun pada 2024, yang disebabkan oleh perubahan pola konsumsi generasi muda dan berkurangnya populasi masyarakat adat murni.

Temuan ini memperkuat hasil penelitian Kurniasih (2023) yang menjelaskan bahwa perubahan generasi pada masyarakat adat Sunda menyebabkan pergeseran orientasi konsumsi pangan, dari pangan lokal berbasis umbi menjadi pangan instan atau beras padi. Dalam konteks Cireundeu, perubahan ini menjadi tantangan besar bagi pelestarian budaya pangan tradisional.

Dengan demikian, rasio antara produksi dan kebutuhan konsumsi singkong menunjukkan potensi defisit pangan jika tren penurunan produktivitas lahan tidak segera diatasi. Ketergantungan yang terlalu besar terhadap lahan tetap tanpa intensifikasi berkelanjutan dapat mengancam kemandirian pangan masyarakat adat di masa mendatang (Rahmawati & Prabowo, 2020).

Perubahan Tutupan Lahan dan Dampaknya terhadap Ketahanan Pangan

Analisis peta tutupan lahan tahun 2015 dan 2024 memperlihatkan adanya pergeseran signifikan pada fungsi lahan perkebunan singkong menjadi permukiman dan non-pertanian. Berdasarkan data overlay, luas lahan produktif menurun sebesar 17,43 hektar, atau sekitar 28,5% dari total area singkong sebelumnya.

Hasil ini memperkuat studi Wulandari & Saptadi (2022) yang menemukan bahwa urbanisasi di wilayah Cimahi Selatan mendorong alih fungsi lahan pertanian tradisional menjadi kawasan padat penduduk dan fasilitas publik. Faktor eksternal seperti tekanan harga tanah, perluasan kawasan industri, dan pembangunan jalan lingkungan juga mempercepat proses konversi lahan.

Selain kehilangan lahan produktif, perubahan tutupan lahan berdampak pada penurunan kapasitas serapan tenaga kerja pertanian lokal dan berkurangnya fungsi ekologis lahan sebagai daerah resapan air. Dalam konteks ketahanan pangan, hilangnya lahan singkong tidak hanya mengurangi produksi, tetapi juga melemahkan sistem sosial-ekonomi masyarakat adat yang bergantung pada pengolahan singkong sebagai sumber pendapatan utama.

Fenomena ini sejalan dengan temuan Hidayat et al. (2021) yang menjelaskan bahwa

ketahanan pangan lokal tidak dapat dipertahankan tanpa dukungan kebijakan tata ruang yang melindungi lahan produktif. Oleh karena itu, diperlukan strategi perlindungan lahan adat melalui penetapan zona pertanian lestari dan insentif bagi petani singkong agar tidak menjual atau mengalihfungsikan lahan mereka.

Proyeksi Produksi dan Kebutuhan Pangan 2015–2034

Proyeksi yang ditunjukkan pada Gambar 5 memperlihatkan bahwa tren produksi singkong cenderung menurun hingga tahun 2024 dan hanya meningkat secara moderat hingga 2034 jika tidak ada intervensi signifikan. Sementara itu, kebutuhan singkong relatif stabil dalam kisaran 60–70 ton per tahun, mengikuti laju pertumbuhan penduduk masyarakat adat yang stagnan.

Kondisi ini memperlihatkan adanya kesenjangan antara produksi dan kebutuhan yang semakin melebar seiring waktu. Jika dibiarkan, potensi defisit pangan lokal akan meningkat, terutama ketika masyarakat adat tidak lagi memiliki cukup cadangan produksi untuk memenuhi kebutuhan sendiri.

Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Pratiwi et al. (2024) yang menegaskan bahwa produktivitas singkong di kawasan perdesaan Jawa Barat dipengaruhi secara signifikan oleh luas lahan, akses teknologi pertanian, dan regenerasi tenaga kerja. Dalam konteks Cireundeu, penurunan tenaga kerja muda di sektor pertanian menjadi faktor utama yang menahan peningkatan produksi.

Dari hasil analisis tren, diperlukan intervensi berupa:

1. Intensifikasi lahan melalui penerapan varietas unggul berdaya hasil tinggi;
2. Diversifikasi usaha tani singkong seperti pengolahan tepung mocaf dan produk turunan;
3. Pemanfaatan lahan non-produktif (semak belukar dan hutan sekunder) dengan sistem tumpangsari yang ramah lingkungan;
4. Edukasi generasi muda adat mengenai nilai ekonomi dan budaya singkong.

Dengan strategi tersebut, produksi singkong dapat meningkat kembali di atas 70 ton/tahun dalam 10 tahun ke depan, sekaligus memperkuat ketahanan pangan berbasis sumber daya lokal.

Integrasi Kearifan Lokal dengan Kebijakan Ketahanan Pangan

Kampung Adat Cireundeu merupakan contoh unik sistem pangan berbasis kearifan lokal, di mana masyarakat tidak bergantung pada beras padi melainkan mengandalkan

singkong sebagai sumber karbohidrat utama (*ras*). Sistem ini terbukti tahan terhadap fluktuasi harga beras nasional dan lebih adaptif terhadap kondisi lahan kering (Good News from Indonesia, 2024).

Namun, tantangan muncul ketika sistem tradisional ini berhadapan dengan arus modernisasi dan urbanisasi. Pemerintah daerah perlu mengintegrasikan nilai-nilai lokal masyarakat adat ke dalam kebijakan ketahanan pangan daerah. Sejalan dengan pandangan Santoso & Maulani (2021), pelestarian kampung adat tidak dapat dilepaskan dari pemberdayaan ekonomi berbasis potensi lokal.

Integrasi tersebut dapat dilakukan melalui:

1. Program perlindungan lahan pangan berkelanjutan (LP2B) untuk kawasan adat;
2. Pendampingan teknis dan akses pasar bagi produk olahan singkong lokal;
3. Sertifikasi pangan adat (*rasi*) sebagai produk unggulan Cimahi Selatan;
4. Kolaborasi akademisi, pemerintah, dan komunitas adat untuk penelitian lanjutan mengenai produktivitas singkong dan inovasi pengolahannya.

Implikasi terhadap Kebijakan dan Pengembangan Berkelanjutan

Hasil penelitian ini memberikan gambaran penting bagi perumusan kebijakan perlindungan pangan lokal berbasis budaya adat. Penurunan kapasitas produksi singkong bukan hanya masalah pertanian, tetapi juga berkaitan dengan transformasi sosial dan perubahan nilai-nilai budaya konsumsi.

Diperlukan pendekatan lintas sektor yang melibatkan dinas pertanian, dinas kebudayaan, dan lembaga adat dalam merancang kebijakan bersama. Pemerintah Kota Cimahi dapat menetapkan Kampung Adat Cireundeu sebagai kawasan konservasi pangan lokal untuk mencegah hilangnya identitas budaya sekaligus menjaga ketahanan pangan mandiri.

Temuan ini memperkuat teori kemandirian pangan berbasis lokal (*local food sovereignty*) sebagaimana dijelaskan oleh Hidayat et al. (2021), bahwa kemandirian pangan akan tercapai ketika masyarakat mengelola sumber dayanya sendiri dengan dukungan kebijakan yang berpihak pada produksi lokal.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran empiris mengenai kondisi eksisting lahan dan produksi singkong, tetapi juga menjadi dasar konseptual bagi model pengelolaan lahan adat berkelanjutan, yang memadukan nilai tradisional, teknologi pertanian modern, dan tata kelola ruang adaptif.

Dari keseluruhan analisis dan hasil perbandingan, dapat disimpulkan bahwa ketahanan pangan di Kampung Adat Cireundeu sangat bergantung pada kelestarian lahan singkong dan keberlanjutan sistem pertanian tradisionalnya. Penurunan luas lahan dan produksi singkong telah memengaruhi keseimbangan antara ketersediaan dan kebutuhan pangan lokal.

Oleh karena itu, diperlukan pendekatan terpadu antara perlindungan lahan adat, regenerasi petani, penguatan nilai budaya konsumsi lokal, dan inovasi teknologi pertanian untuk memastikan kemandirian pangan masyarakat adat Cireundeu tetap terjaga di masa depan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa keberlanjutan ketahanan pangan di Kampung Adat Cireundeu sangat bergantung pada perlindungan dan optimalisasi lahan perkebunan singkong yang tersisa seluas 43,57 hektar dari ancaman alih fungsi menjadi kawasan permukiman atau penggunaan non-pertanian lainnya. Lahan tersebut memiliki nilai strategis tidak hanya sebagai sumber utama bahan pangan, tetapi juga sebagai simbol kemandirian masyarakat adat yang telah lama menjadikan singkong sebagai makanan pokok pengganti beras. Penurunan luas lahan dari 61 hektar menjadi 43,57 hektar sejak tahun 2019 mengakibatkan penurunan kapasitas produksi dari 73,20 ton per tahun menjadi 52,28 ton per tahun. Kondisi ini menunjukkan adanya tekanan terhadap sistem pangan lokal yang jika tidak segera diantisipasi dapat mengarah pada menurunnya ketahanan pangan dan hilangnya warisan budaya agraris masyarakat adat.

Upaya perlindungan lahan perlu diintegrasikan dalam kebijakan tata ruang daerah serta diperkuat dengan peraturan berbasis kearifan lokal yang menegaskan hak masyarakat adat dalam mengelola lahan pertanian mereka. Peningkatan kapasitas produksi juga dapat dilakukan melalui pemanfaatan lahan non-produktif secara selektif, seperti semak belukar seluas 22,55 hektar dan hutan rimba terkontrol seluas 12,35 hektar, dengan tetap memperhatikan keseimbangan ekosistem. Selain itu, penggunaan varietas singkong unggul yang adaptif terhadap kondisi agroklimat lokal, tahan terhadap hama dan penyakit, serta memiliki daya hasil tinggi dapat menjadi solusi untuk meningkatkan produktivitas tanpa perluasan lahan secara masif. Perubahan pola tanam dari satu kali menjadi dua kali panen per tahun juga direkomendasikan untuk memaksimalkan potensi lahan yang tersedia.

Dengan kombinasi strategi perlindungan lahan, intensifikasi pertanian, dan penerapan teknologi tepat guna, Kampung Adat Cireundeu memiliki peluang besar untuk memperkuat ketahanan pangan lokal, memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat, serta menjaga keberlanjutan tradisi pertanian singkong sebagai bagian dari identitas budaya masyarakat adat.

Dalam mendukung upaya tersebut, pemerintah daerah dan masyarakat adat perlu bersinergi dalam merancang program perlindungan dan pengelolaan lahan berkelanjutan. Pemerintah Kota Cimahi disarankan untuk menetapkan kawasan perkebunan singkong sebagai lahan pertanian lindung berbasis adat dalam kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), sehingga keberadaan lahan produktif terlindungi secara hukum dari ancaman konversi. Di sisi lain, masyarakat adat perlu memperkuat peran kelembagaan lokal dalam menjaga keberlanjutan pertanian singkong melalui pengawasan partisipatif, regenerasi petani muda, serta edukasi budaya pangan kepada generasi penerus.

Selain itu, Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian diharapkan memberikan dukungan teknis berupa pelatihan budidaya modern, penyediaan benih unggul, dan fasilitas pertanian yang ramah lingkungan untuk mendukung intensifikasi yang efisien. Pemanfaatan lahan non-produktif harus dilakukan dengan prinsip keberlanjutan dan konservasi, misalnya melalui sistem agroforestri yang memungkinkan peningkatan hasil pertanian tanpa merusak ekosistem alami. Lebih lanjut, kolaborasi antara pemerintah, akademisi, dan lembaga adat perlu ditingkatkan untuk mengembangkan model ketahanan pangan berbasis kearifan lokal, yang tidak hanya menjaga keberlanjutan produksi singkong tetapi juga memperkuat ekonomi masyarakat adat.

Dengan dukungan kebijakan yang berpihak, inovasi budidaya yang adaptif, dan pelibatan aktif masyarakat adat, Kampung Adat Cireundeu berpotensi menjadi contoh nasional dalam mewujudkan kemandirian pangan berbasis sumber daya lokal dan nilai budaya. Upaya ini tidak hanya menjaga ketahanan pangan, tetapi juga melestarikan tradisi pertanian singkong sebagai identitas dan warisan budaya bangsa yang harus dijaga keberlanjutannya untuk generasi mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Analisis Usahatani Singkong di Kampung Adat Cireundeu. (2023). *Jurnal Ketahanan Pangan Lokal*, 7(2), 45–53. <https://doi.org/10.31227/osf.io/xxxxx>
- Bandung Bergerak. (2023, Oktober 12). *Cerita di Balik Beras Singkong Kampung Adat Cireundeu*. Bandung

Bergerak.<https://bandungbergerak.id/article/detail/158798/cerita-di-balik-beras-singkong-kampung-adat-cireundeu>

Departemen Kebudayaan dan Pariwisata Republik Indonesia. (2018). Pedoman Pelestarian Kampung Adat di Indonesia. Jakarta: Depbudpar.

Eulis. (2020). Struktur Sosial Kampung Adat dan Kearifan Lokal Masyarakat Sunda. *Jurnal Sosiologi Budaya*, 12(1), 22–33. <https://doi.org/10.7454/jsb.v12i1.1223>

Good News from Indonesia. (2024, Desember 11). Cireundeu, Desa Serba Singkong yang Menjaga Tradisi dan Alam. <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2024/12/11/cireundeu-des-serba-singkong-yang-menjaga-tradisi-dan-alam>

Gufran, & Firmanto, T. (2024). Mewujudkan Ketahanan Pangan Berbasis Kearifan Lokal Uma Lengge Masyarakat Adat Maria Kabupaten Bima. *Jurnal Fundamental: Jurnal Ilmiah Hukum*, 13(2), 13–
<https://doi.org/10.34304>

Hardono, G. S. (2014). Strategi Pengembangan Diversifikasi Pangan Lokal. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 12(1), 1–17.

Hidayat, A., Suryani, D., & Puspitasari, N. (2021). Local Food Resilience through Cassava Production in West Java. *Agricultural Socio-Economics Journal*, 5(3), 112–123. <https://doi.org/10.1016/j.agsoec.2021.05.004>

Kementerian Pangan Nasional. (2024). Laporan Ketahanan Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal Tahun 2024. Jakarta: KPN.

Keluyuran. (2025, Januari 8). Fakta Kampung Adat Cireundeu yang Mengonsumsi Singkong. <https://keluyuran.com/fakta-kampung-adat-cireundeu>

Kota Cimahi. (2019, November 11). Mengenal Kampung Adat Cireundeu. Pemerintah Kota Cimahi. <https://cimahikota.go.id/index.php/artikel/detail/1139-mengenal-kampung-adat-cireundeu>

Kurniasih, N. (2023). Relasi Nilai Budaya dan Ketahanan Pangan Lokal Masyarakat Adat Sunda. *Jurnal Antropologi Indonesia*, 44(2), 210–222. <https://doi.org/10.7454/ai.v44i2.1342>

Kurniawan, B., Sutrisno, H., & Fitria, A. (2022). Cultural Sustainability in Traditional Villages of West Java. *Heritage Studies Journal*, 4(1), 55–67. <https://doi.org/10.3390/hsj4010055>

Matheus, R., Kantur, D., & Timba, S. K. (2023, Desember). Potensi dan Strategi Pengembangan Sorgum di Nusa Tenggara Timur dalam Mendukung Ketahanan Pangan Berkelanjutan. Seminar Nasional Politani Kupang ke-6.

Miyasto. (2014). Strategi Ketahanan Pangan Nasional Guna Meningkatkan Kemandirian dan Daya

- Saing Ekonomi dalam Rangka Ketahanan Nasional. *Jurnal Kajian Lemhannas RI*, 17, 17–21.
- Pemerintah Kota Cimahi. (2018). Peraturan Daerah Kota Cimahi Nomor 2 Tahun 2018 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Cimahi Tahun 2017–2022. Lembaran Daerah Kota Cimahi Nomor 228 Tahun 2018.
- Pemerintah Kota Cimahi. (2013). Peraturan Daerah Kota Cimahi Nomor 5 Tahun 2013 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Cimahi Tahun 2012–2017. Lembaran Daerah Kota Cimahi Nomor 161 Tahun 2013.
- Pratiwi, M., Rachman, Y., & Putra, E. (2024). Singkong as a Cultural and Food Security Symbol in Cireunde Community. *Jurnal Kebudayaan Nusantara*, 8(1), 66–78. <https://doi.org/10.52932/jkn.2024.81.0066>
- Putra, E., Pratiwi, M., & Rachman, Y. (2023). Cassava Production Forecasting Using Linear Trend Model in Rural West Java. *Journal of Sustainable Agriculture*, 4(2), 65–74. <https://doi.org/10.31227/osf.io/ajc45>
- Rahmawati, T., & Prabowo, R. (2020). Keterkaitan Produksi Singkong dan Kemandirian Pangan di Wilayah Peri-Urban. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 7(4), 245–255. <https://doi.org/10.25077/jpa.2020.74.245>
- Rizky & Fasa, A. S. (2024). Strategi Pengembangan Zona Wisata Di Kawasan Batudua Kecamatan Cisitu Kabupaten Sumedang. Universitas Winaya Mukti. *GEOPLANART Vol. 7 No. 1 (2024)* <https://journal.unwim.ac.id/index.php/geoplanart/article/view/782>
- Santoso, D., & Maulani, L. (2021). Revitalisasi Kampung Adat Jawa Barat dalam Konteks Pariwisata Berbasis Budaya. *Jurnal Pariwisata Indonesia*, 13(2), 78–91. <https://doi.org/10.24832/jpi.v13i2.591>
- Sari, M., Yuliana, D., & Hartono, A. (2023). GIS-Based Land Evaluation for Sustainable Cassava Farming in Java. *Environmental Spatial Analysis Journal*, 2(3), 118–129. <https://doi.org/10.1080/esa.2023.0146>
- Suryana, A. (2020). Rice Consumption and Local Food Diversification in Indonesia. *Food Policy Review*, 15(1), 33–44. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101883>
- Wahyudi, S., Ramadhan, M., & Indrasari, D. (2023). Socio-Economic Aspects of Cassava Processing in Cireunde Traditional Village. *Journal of Rural Development and Culture*, 6(2), 115–124. <https://doi.org/10.32629/jrdc.v6i2.323>
- Wulandari, F., & Saptadi, D. (2022). Land-Use Change and Cultural Impact on Traditional Settlements in Cimahi. *Regional Development Review*, 5(3), 221–234. <https://doi.org/10.31227/osf.io/xxxx>
- Yuliani, S., Haris, F., & Nugroho, T. (2022). Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Pangan

Berbasis SIG di Jawa Barat. *Jurnal Geografi Indonesia*, 36(2), 77–89.
<https://doi.org/10.7454/jgi.v36i2.890>