

Research

Analisis daya dukung komoditas serealia terhadap ketahanan pangan Kabupaten Buleleng

Luh Pastiniasih^{1,*}

¹ Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Buleleng

* Correspondence: pastiniasih78@gmail.com

Received Date: June 12, 2023

Revised Date: July 31, 2023

Accepted Date: July 31, 2023

Cite This Article:

Pastiniasih, L. (2023). Analisis daya dukung komoditas serealia terhadap ketahanan pangan Kabupaten Buleleng. *Bioculture Journal*, 1(1), 30-39. <https://doi.org/10.61511/bioculture.v1i1.2023.143>



Copyright: © 2023 by the authors.
Submitted for possible open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Abstract

The increase in population has an impact on the reduction in the area of productive agricultural land due to land conversion for various needs. This causes a decrease in food production so that food availability is lower and unbalanced with the demand or needs of the population. It is essential to know the carrying capacity of land as an illustration of a region's ability to meet its population's basic needs. This study aims to analyze the occurrence of conversion of agricultural land and its impact on the carrying capacity of land on food security in Buleleng Regency. The research is qualitative and descriptive, utilizing secondary data on agricultural land area, harvested area, production value, and population in ten years (2012-2021). The results showed that the carrying capacity of food fields in Buleleng Regency was low because they could not be self-sufficient or were in a deficit condition. This is due to the rapid population increase and agricultural land conversion, especially paddy fields. The authors thank the reviewers and the IASSF team for supporting this research.

Keywords: Buleleng Regency; cereals; commodity; food security

Abstrak

Bertambahnya jumlah penduduk berdampak pada semakin berkurangnya luas lahan pertanian produktif akibat adanya alih fungsi lahan untuk berbagai kebutuhan. Hal ini menyebabkan terjadinya penurunan produksi pangan sehingga ketersediaan pangan semakin rendah dan tidak seimbang dengan permintaan atau kebutuhan penduduk. Daya dukung lahan penting untuk diketahui sebagai gambaran kemampuan suatu wilayah memenuhi kebutuhan pokok penduduknya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis terjadinya alih fungsi lahan pertanian dan dampaknya pada daya dukung lahan terhadap ketahanan pangan di Kabupaten Buleleng. Penelitian bersifat deskriptif kualitatif dengan memanfaatkan data sekunder berupa data luas lahan pertanian, luas panen, nilai produksi dan jumlah penduduk dalam rentang waktu sepuluh tahun (2012-2021). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Daya dukung lahan pangan di Kabupaten Buleleng tergolong rendah karena tidak mampu swasembada atau dalam kondisi defisit. Hal ini terjadi karena adanya penambahan jumlah penduduk yang cukup pesat dan adanya alih fungsi lahan pertanian terutama lahan sawah.

Katakunci: Kabupaten Buleleng; ketahanan pangan; komoditas; serealia

1. Introduction

Ketahanan pangan pada tingkat nasional diartikan sebagai kemampuan suatu bangsa untuk menjamin seluruh penduduknya memperoleh pangan yang cukup, mutu yang layak, aman, yang didasarkan pada optimalisasi pemanfaatan dan berbasis pada keragaman sumberdaya lokal. Pemenuhan kebutuhan konsumsi pangan masyarakat harus mengutamakan produksi dalam negeri dengan memanfaatkan sumber daya dan kearifan lokal secara optimal. Untuk mewujudkan hal tersebut, tiga hal pokok yang harus

diperhatikan adalah (i) ketersediaan pangan yang berbasis pada pemanfaatan sumber daya lokal secara optimal, (ii) keterjangkauan pangan dari aspek fisik dan ekonomi oleh seluruh masyarakat, serta (iii) pemanfaatan pangan atau konsumsi pangan dan gizi untuk hidup sehat, aktif, dan produktif.

Idealnya ketersediaan pangan dipenuhi melalui produksi dalam negeri sendiri sedangkan impor merupakan alternatif terakhir untuk mengisi kesenjangan antara produksi dan kebutuhan pangan dalam negeri (Nainggolan, 2013). Bertambahnya jumlah penduduk serta aktivitas pembangunan yang terus berlangsung telah berdampak pada makin berkurangnya luas lahan pertanian produktif oleh sebab adanya alih fungsi lahan untuk berbagai kebutuhan. Pembangunan sarana, prasarana dan jaringan pelayanan transportasi umum telah diupayakan melalui semua sumber daya yang ada dan diarahkan agar mampu menghasilkan jasa transportasi yang efektif, efisien, tertib, terpadu, lancar, aman, nyaman, terjangkau, dan mampu mendukung mobilitas pergerakan orang dan barang dalam menggerakkan dinamika pembangunan, pengembangan wilayah serta pola distribusi nasional maupun internasional (Wirahaji, 2013).

Hal ini telah menimbulkan dampak selanjutnya berupa menurunnya produksi pangan sehingga ketersediaan pangan semakin rendah dan tidak seimbang dengan permintaan atau kebutuhan penduduk. Produksi pangan juga dipengaruhi berbagai faktor seperti iklim, jenis tanah, curah hujan, irigasi, komponen produksi pertanian yang digunakan, dan bahkan insentif bagi para petani untuk menghasilkan tanaman pangan (Kurniawan, 2015).

Menurut Sriutomo dan Christanto (2015), analisis mengenai daya dukung pertanian menjadi sangatlah penting mengingat jumlah penduduk yang semakin meningkat sehingga mendorong permintaan tanaman pangan yang meningkat pula. Daya dukung wilayah untuk lahan pertanian merupakan kemampuan suatu wilayah guna memenuhi kebutuhan pangan penduduk setempat untuk dapat hidup sejahtera.

Produksi pangan sumber karbohidrat di Provinsi Bali bersifat fluktuatif dan cenderung menurun. Kabupaten Buleleng merupakan salah satu sentra yang cukup besar dalam menghasilkan pangan sumber karbohidrat. Kabupaten Buleleng merupakan produsen terbesar komoditas jagung di Provinsi Bali dengan nilai produksi 25.204,90 ton jagung pipilan kering pada tahun 2021. Sedangkan nilai produksi padi mengalami penurunan dari tahun sebelumnya menjadi 106.403,89 ton.

Kabupaten Buleleng terletak di utara Pulau Bali dengan luas wilayah 1.365,88 Km² dengan jumlah penduduk Kabupaten Buleleng Tahun 2021 sebanyak 806.830 orang dan laju pertumbuhan penduduk sebesar 2,51%. Lojakan jumlah penduduk sangat pesat terjadi dari tahun 2019 ke tahun 2020 dengan penambahan penduduk diatas 130.000 jiwa. Peningkatan jumlah penduduk mendorong terjadinya alih fungsi lahan pertanian yang akan berdampak pada daya dukung lahan terhadap pemenuhan kebutuhan pangan. Pada satu sisi permintaan akan pangan meningkat, di sisi lainnya ketersediaan pangan mengalami penurunan produksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis terjadinya alih fungsi lahan pertanian dan dampaknya pada daya dukung lahan terhadap ketahanan pangan di Kabupaten Buleleng.

2. Methods

Kabupaten Buleleng merupakan kabupaten terluas di Provinsi Bali dengan jumlah penduduk terbanyak menjadi pertimbangan pemilihan lokasi penelitian. Penelitian ini berbentuk deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya yang diolah secara statistik. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data skunder yang diperoleh dari Dinas Pertanian dan Badan Pusat Statistik

Kabupaten Buleleng. Data jumlah penduduk, luas lahan, dan nilai produksi dikumpulkan dalam kurun waktu Tahun 2012-2021. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis Proyeksi Jumlah Penduduk

Proyeksi penduduk menggunakan metode bunga berganda yang dirumuskan sebagai berikut:

$$P_n = P_0 (1 + r)^n$$

Keterangan:

P_n = Jumlah penduduk pada tahun tertentu

P₀ = Jumlah penduduk pada tahun dasar

R = Rata-rata pertumbuhan penduduk

n = Jumlah tahun proyeksi

2. Analisis Laju Alih Fungsi Lahan

Analisis untuk mengetahui perubahan luas lahan komoditas serealia dihitung dengan metode analisis pertumbuhan. Menurut [F dan Ani \(2021\)](#), cara menghitung laju pertumbuhan/alih fungsi lahan secara parsial dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$V = \frac{L_t - L_{t-1}}{L_{t-1}} \times 100 \%$$

Keterangan:

V = Laju pertumbuhan/alih fungsi lahan

L_t = Luas lahan saat ini atau tahun ke t (ha)

L_{t-1} = Luas lahan tahun sebelumnya (ha)

Laju pertumbuhan bernilai positif menandakan terjadi penambahan luas lahan pertanian, sebaliknya laju pertumbuhan bernilai negatif menandakan adanya alih fungsi lahan.

Berdasarkan laju pertumbuhan/alih fungsi lahan yang terjadi dapat diproyeksikan luas lahan pada tahun yang akan datang. Menurut [F and Ani \(2021\)](#) proyeksi luas lahan pada tahun yang akan datang dapat dihitung melalui persamaan:

$$L_n Y_t = L_n Y_0 + r t \quad \text{atau} \quad Y_t = Y_0 e^{rt}$$

Keterangan:

Y_t = Luas lahan pada tahun t (ha)

r = Laju pertumbuhan (%)

Y₀ = Nilai Intersep/nilai tahun dasar (ha)

t = Waktu (tahun)

Proyeksi nilai produksi komoditas serealia dihitung berdasarkan luas lahan produksi, indeks penanaman, dan produktivitas. Adapun produksi komoditas sereali dihitung menggunakan rumus:

$$P = L \times IP \times pr$$

Keterangan:

P = Produksi pangan

IP = Indeks Penanaman

L = Luas lahan pangan

pr = Produktivitas lahan

3. Analisis Daya Dukung Lahan

Teknik analisis data untuk menentukan tingkat daya dukung lahan pertanian tanaman pangan digunakan rumus matematika:

$$\phi = \frac{X}{K}$$

Keterangan:

ϕ = Tingkat daya dukung lahan pertanian

X = Luas panen tanaman pangan perkapita

K = Luas lahan untuk swasembada pangan

$$X = \frac{\text{Luas Panen (Ha)}}{\text{Jumlah Penduduk (Jiwa)}}$$

$$K = \frac{\text{Kebutuhan Fisik Minimum (KFM)}}{\text{Produksi tanaman pangan (ha/kg)}}$$

$$\phi = \frac{\text{Luas Panen (ha)} \times \text{Produksi Pangan (ha/kg)}}{\text{Jumlah Penduduk} \times \text{KFM}}$$

Konsumsi Fisik Minimum komoditas serealia sebesar 1050 kkal/kapita/hari. Jika perhitungan menggunakan kalori, maka jumlah kalori komoditas serealia adalah jumlah kandungan kalori setara satu kilogram masing-masing komoditas serealia, dimana 1 kilogram beras sebesar 3.570 kalori dan 1 kilogram jagung pipilan kering sebesar 3.660 kalori. Klasifikasi daya dukung lahan yang ditetapkan adalah:

- a. Kelas I $\phi > 2,47$: Wilayah yang mampu swasembada pangan dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.
- b. Kelas II $1 \leq \phi \leq 2,47$: Wilayah yang mampu swasembada pangan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya
- c. Kelas III $\phi < 1$: Wilayah yang belum mampu swasembada pangan

3. Results and Discussion

Proyeksi Jumlah Penduduk

Kabupaten Buleleng merupakan kabupaten dengan penduduk terbanyak di Provinsi Bali. Kepadatan penduduk Kabupaten Buleleng masih tergolong sedang dibandingkan dengan kabupaten lain di Provinsi yaitu 591 orang/Km². Jumlah penduduk Kabupaten Buleleng Tahun 2021 sebanyak 806.830 orang dengan komposisi penduduk perempuan 401.101 dan penduduk laki-laki 405.544 sehingga rasio jenis kelamin sebesar 101,1. Laju pertumbuhan penduduk positif sebesar 2,51% per tahun (Kabupaten Buleleng dalam Angka 2022). Jumlah penduduk, distribusi persentase penduduk, dan kepadatan penduduk dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Penduduk, Distribusi Persentase Penduduk, dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Buleleng Tahun 2021

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Persentase Penduduk	Kepadatan Penduduk
1	Gerokgak	99.130	12,29 %	278
2	Seririt	95.670	11,86 %	856
3	Busungbiu	53.900	6,68 %	274
4	Banjar	87.860	10,89 %	508
5	Sukasada	91.280	11,31 %	528
6	Buleleng	151.750	18,81 %	3.233
7	Sawan	82.260	10,20 %	889
8	Kubutambahan	70.110	8,69 %	593
9	Tejakula	74.870	9,28 %	766
Kabupaten Buleleng		806.830	100,00 %	591

Sumber: BPS Kabupaten Buleleng, Buleleng dalam Angka 2022

Daya dukung lahan pangan pada suatu wilayah sangat dipengaruhi oleh jumlah penduduk ada pada wilayah tersebut. Proyeksi jumlah penduduk untuk beberapa pada tahun mendatang akan bermanfaat untuk memprediksi tingkat daya dukung lahan pertanian tanaman pangan pada masa yang akan datang. Pertumbuhan penduduk di Kabupaten Buleleng bernilai positif yang menandakan terjadi penambahan jumlah penduduk setiap tahunnya, berikut merupakan proyeksi jumlah penduduk pada tahun 2025 dan 2030 yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Proyeksi Jumlah Penduduk Kabupaten Buleleng Tahun 2025 dan 2030

Kecamatan	Jumlah Penduduk Th 2021 (jiwa)	Laju Pertumbuhan	Proyeksi Jumlah Penduduk (jiwa)	
			2025	2030
Gerokgak	99.130	2,16%	107.976	120.153
Seririt	95.670	3,24%	108.685	127.470
Busungbiu	53.900	3,08%	60.854	70.820
Banjar	87.680	2,29%	95.992	107.498
Sukasada	91.280	2,24%	99.738	111.420
Buleleng	151.750	1,37%	160.238	171.520
Sawan	82.260	3,49%	94.359	112.014
Kubutambahan	70.110	2,59%	77.660	88.252
Tejakula	74.870	3,39%	85.550	101.068
Total	806.650	2,51%	890.738	1.008.280

Sumber: BPS Kabupaten Buleleng (diolah)

Jumlah penduduk diprediksi terus mengalami peningkatan. Peningkatan jumlah penduduk diikuti dengan peningkatan kebutuhan bahan pangan terutamanya komoditas serealia yang merupakan pangan pokok. Kebutuhan komoditas serealia pada tahun 2025 diprediksi mencapai 93.960 ton dan tahun 2030 mencapai 106.358 ton. Tingginya kebutuhan komoditas serealia untuk pangan menjadi ancaman terhadap ketahanan pangan jika daerah tidak mampu memenuhi kebutuhan tersebut.

Luas Lahan Pertanian dan Produksi Komoditas Serealia

Berdasarkan data luas lahan sawah tahun 2012 – 2021 terjadi alih fungsi lahan sawah menjadi lahan bukan sawah di setiap kecamatan, ditandai dengan rata-rata laju pertumbuhan bernilai negatif. Lahan sawah di Kabupaten Buleleng tahun 2025 dan 2030 diprediksi mengalami penyusutan menjadi seluas 8.443,61 ha dan 7797,10 ha. Persamaan pertumbuhan lahan sawah dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Persamaan Pertumbuhan Lahan Sawah Kabupaten Buleleng

Kecamatan	Luas Lahan	Keterangan
Gerokgak	$Y_t = Y_0 e^{-0.0084t}$	Penyusutan lahan sawah 0,84% per tahun
Seririt	$Y_t = Y_0 e^{-0.0096t}$	Penyusutan lahan sawah 0,96% per tahun
Busungbiu	$Y_t = Y_0 e^{-0.0571t}$	Penyusutan lahan sawah 5,71% per tahun
Banjar	$Y_t = Y_0 e^{-0.0137t}$	Penyusutan lahan sawah 1,37% per tahun

Sukasada	$Y_t = Y_0 e^{-0.0370t}$	Penyusutan lahan sawah 3,70% per tahun
Buleleng	$Y_t = Y_0 e^{-0.0113t}$	Penyusutan lahan sawah 1,13% per tahun
Sawan	$Y_t = Y_0 e^{-0.0202t}$	Penyusutan lahan sawah 2,02% per tahun
Kubutambahan	$Y_t = Y_0 e^{-0.0113t}$	Penyusutan lahan sawah 1,13% per tahun

Berkurangnya lahan sawah berdampak pada menurunnya nilai produksi padi/beras. Selain luas lahan sawah, produksi padi juga dipengaruhi oleh indeks penanaman dan produktivitas lahan. Indeks penanaman (IP) merupakan frekuensi penanaman pada sebidang lahan pertanian untuk memproduksi bahan pangan dalam kurun waktu 1 (satu) tahun. Indeks penanaman padi tertinggi di Kecamatan Kubutambahan dengan nilai rata-rata 2,67 yang menandakan sebagian besar lahan sawah ditanami padi sebanyak 3 kali. Indeks penanaman terendah terdapat di Kecamatan Gerokgak senilai 1,08 yang menandakan rata-rata lahan sawah ditanami padi sebanyak 1 kali. Sedangkan untuk produktivitas lahan sawah, Kabupaten Buleleng memiliki rata-rata produktivitas lahan sawah untuk padi senilai 59,01 kwintal Gabah Kering Giling (GKG) per hektar. Nilai produktivitas lahan sawah tertinggi di Kecamatan Sawan yaitu 61,01 Kwintal GKG per hektar. Produksi beras di prediksi mengalami penurunan dari tahun 2021 dengan nilai produksi pada tahun 2025 dan 2030 sebesar 65.146,70 ton dan 60.059,46 ton. Rincian produksi komoditas padi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Proyeksi Produksi Komoditas Padi Kabupaten Buleleng tahun 2025 dan 2030

Kecamatan	Proyeksi Tahun 2025			Proyeksi Tahun 2030		
	Luas Panen (ha)	Produksi GKG (kg)	Produksi Beras (kg)	Luas Panen (ha)	Produksi GKG (kg)	Produksi Beras (kg)
Gerokgak	572.05	3332.93	2086.75	552.74	3220.44	2016.32
Seririt	3143.61	18236.10	11417.62	3022.59	17534.05	10978.07
Busungbiu	1091.61	6541.16	4095.42	863.93	5176.87	3241.24
Banjar	1181.07	6867.58	4299.79	1116.39	6491.49	4064.32
Sukasada	2562.32	15232.08	9536.80	2201.67	13088.15	8194.49
Buleleng	3074.31	17784.53	11134.89	2934.74	16977.11	10629.37
Sawan	4707.23	28717.51	17980.04	4332.60	26432.00	16549.08
Kubutambahan	1235.52	7339.70	4595.39	1179.38	7006.19	4386.58
Tejakula	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	17567.71	104051.59	65146.70	16204.03	95926.30	60059.46

Satuan Konversi Gabah ke Beras adalah 62,61%

Proyeksi produksi jagung di Kecamatan Gerokgak sebagai pusat produksi jagung dihitung berdasarkan rata-rata laju pertumbuhan luas panen dan produktivitas lahan. Rata-rata laju pertumbuhan luas panen di Kecamatan Gerokgak senilai 1,02%. Nilai tersebut menandakan kemungkinan ada penambahan luas panen jagung di Kecamatan Gerokgak pada tahun mendatang. Kecamatan Gerokgak memiliki produktivitas lahan senilai 36,18 kwintal jagung pipilan kering per hektar. Pada tahun 2025 produksi jagung diperkirakan mencapai 25.692,11 ton jagung pipilan kering dan tahun 2030 mencapai 26.583,92 ton jagung pipilan kering.

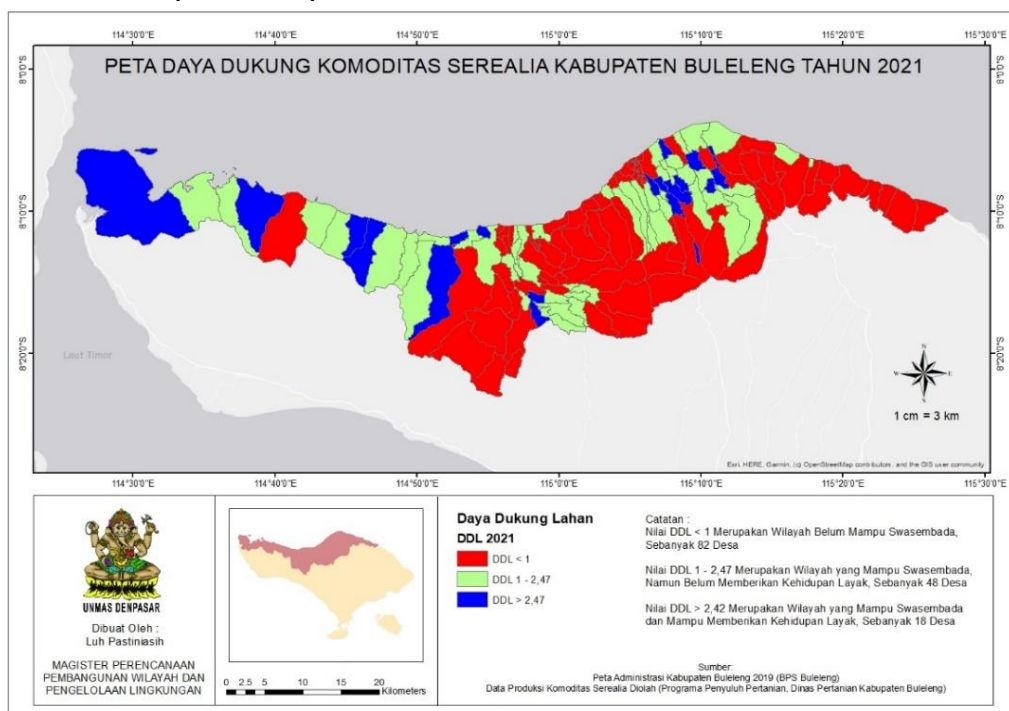
Daya Dukung Lahan

Daya dukung lahan pangan khususnya komoditas serealia merupakan kemampuan lahan menyediakan pangan untuk memenuhi kebutuhan fisik minimum. Kebutuhan fisik minimum untuk komoditas serealia diasumsikan setara dengan kebutuhan kalori ideal untuk padi-padian yaitu senilai 1050 kkal/kapita/hari. Kandungan kalori dari komoditas serealia berbeda-beda sehingga nilai kebutuhan fisik minimum dalam kilogram berbeda pula. Kebutuhan fisik minimum beras setara dengan 107,35 kg/tahun (1 kg beras = 3570 kkal). Kebutuhan fisik minimum jagung setara dengan 104,71 kg/tahun (1 kg jagung pipilan kering = 3660 kkal).

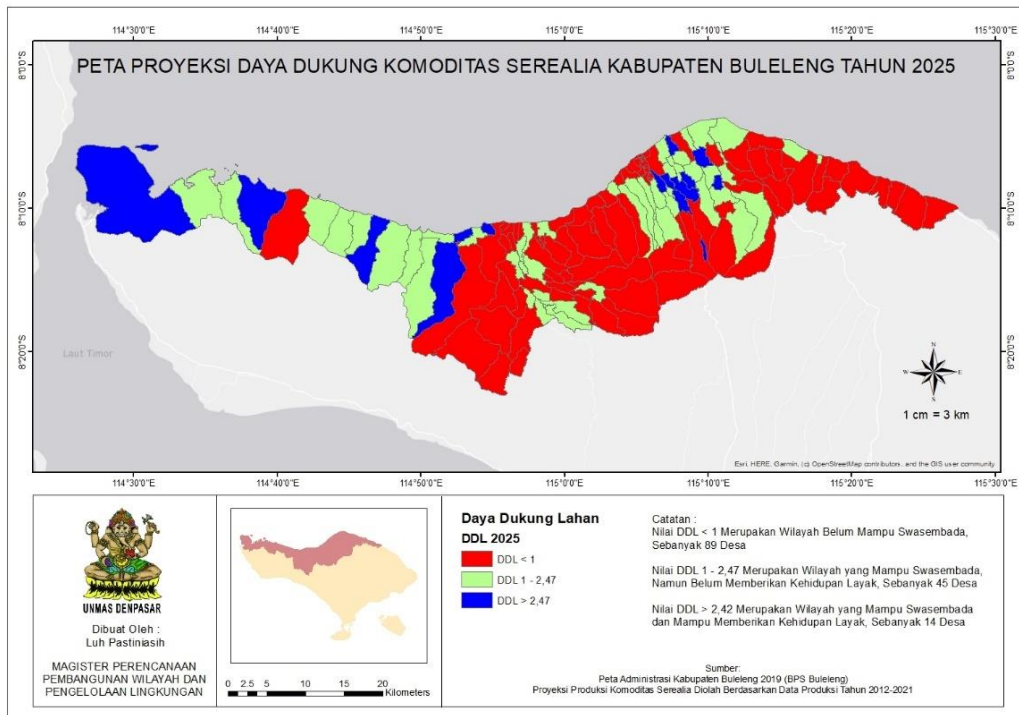
Pada tahun 2021, Kabupaten Buleleng dalam status mampu swasembada, namun belum mampu memberikan kehidupan layak bagi penduduknya dengan nilai daya dukung lahan 1,09. Dilihat secara parsial daya dukung lahan untuk produksi beras dan jagung, keduanya belum mampu swasembada. Daya dukung lahan lebih dominan didukung melalui produksi beras yaitu sebesar 0,79 dan ditambah dengan daya dukung jagung sebesar 0,30. Daya dukung lahan pada tahun 2025 turun menjadi 0,96 dengan status tidak mampu swasembada, secara parsial daya dukung beras dan jagung sebesar 0,68 dan 0,28

Pada tahun 2030 daya dukung lahan menjadi 0,81 dengan daya dukung beras dan jagung 0,55 dan 0,25. Hal ini mengindikasikan pada tahun 2025 dan 2030, Kabupaten Buleleng diproyeksikan tidak mampu swasembada dan mengalami defisit komoditas serealia.

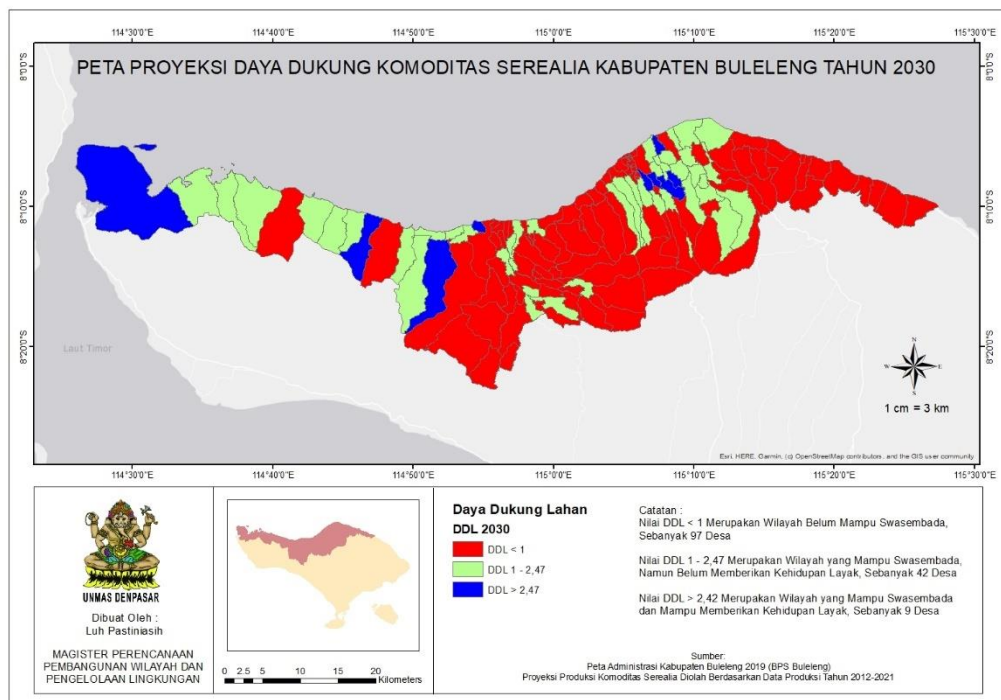
Pada tahun 2021 jumlah desa yang mampu swasembada dan memberikan kehidupan layak sebanyak 18 desa (12,16%), tahun 2025 menjadi 14 desa (9,46%), dan tahun 2030 menjadi 9 desa (6,08%). Desa yang mampu swasembada namun belum mampu memeberikan kehidupan layak jumlahnya pada tahun 2021 sebanyak 48 desa (32,43%), tahun 2025 menjadi 45 desa (30,41%), dan tahun 2030 menjadi 42 desa (28,38%). Desa yang belum mampu swasembada pada tahun 2021 sebanyak 82 desa (55,41%), tahun 2025 menjadi 89 desa (60,14), dan tahun 2030 menjadi 97 desa (65,54%). Jumlah desa yang tidak mampu swasembada diproyeksi meningkat setiap tahun, ini dapat menjadi ancaman terhadap ketahanan pangan di Kabupaten Buleleng. Peta daya dukung lahan tahun 2021, 2025 dan 2030 dapat dilihat pada Gambar 1, 2, dan 3.



Gambar 1. Peta Daya Dukung Lahan Komoditas Serealia Kabupaten Buleleng Tahun 2021



Gambar 2. Peta Proyeksi Daya Dukung Lahan Komoditas Serealia Kabupaten Buleleng Tahun 2025



Gambar 3. Peta Proyeksi Daya Dukung Lahan Komoditas Serealia Kabupaten Buleleng Tahun 2030

Kabupaten Buleleng tergolong tidak mampu swasembada atau mengalami defisit komoditas serealia. Kondisi tersebut di prediksi akan semakin parah dan dapat menjadi

ancaman terhadap ketahanan pangan di Kabupaten Buleleng. Terdapat dua kecamatan yang mampu swasembada komoditas sereal yaitu Kecamatan Gerokgak dan Kecamatan Sawan. Daya dukung lahan di Kecamatan Gerokgak didominasi produksi jagung, sedangkan di Kecamatan Sawan didominasi produksi beras. Hal ini sesuai dengan potensi wilayah yang dimiliki oleh kedua kecamatan tersebut dimana Kecamatan Gerokgak merupakan pusat produksi jagung dan Kecamatan Sawan memiliki nilai produksi padi tertinggi dibandingkan dengan kecamatan lainnya.

4. Conclusions

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa Kabupaten Buleleng kurang memiliki daya dukung lahan pertanian komoditas sereal. Kabupaten Buleleng diprediksi dalam kondisi tidak mampu swasembada atau defisit terhadap komoditas sereal pada tahun 2025 dan akan terus menurun di tahun 2030. Nilai produksi komoditas sereal diprediksi tidak mampu memenuhi kebutuhan fisik minimum penduduk, sehingga menjadi ancaman terhadap ketahanan pangan. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk menekan laju pertumbuhan penduduk dan laju alih fungsi lahan pertanian pangan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis berterima kasih kepada reviewer dan tim IASSF untuk mendukung penelitian ini.

Kontribusi Penulis

Penulis melakukan semua proses penulisan artikel. Penulis telah membaca dan menyetujui versi naskah yang diterbitkan.

Pendanaan:

Penelitian ini tidak menerima dana eksternal

Pernyataan Dewan Kaji Etik:

Tidak berlaku

Pernyataan Persetujuan Atas Dasar Informasi:

Tidak berlaku

Pernyataan Ketersediaan Data:

Tidak berlaku

Konflik Kepentingan:

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan

References

- Badan Pusat Statistik. (2018). *Satuan Konversi Gabah ke Beras 2018*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
<https://www.bps.go.id/publication/2018/12/21/029eabe94ce2660ca5ade63a/konversi-gabah-ke-beras-skgb-tahun-2018.html>
- F, R. U and Ani, S. W. (2021). TREN ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN DI KABUPATEN KLATEN. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 8(2).
<https://doi.org/10.20961/sepa.v8i2.48847>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017*. Direktorat Jendral Kesehatan Masyarakat dan Direktorat Gizi Masyarakat, Kementerian Kesehatan. Jakarta.

- <https://www.panganku.org/assets/files/publikasi/351bb3c3b280a7fcd7c864cba56c7917.pdf>
- Kunu, P. J. (2020). Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian untuk Menjamin Keamanan Pangan di Kepulauan Kei Besar Kabupaten Maluku Tenggara. *Agrologia*, 9(2), 370865. <https://dx.doi.org/10.30598/ajibt.v9i2.1162>
- Kurniawan, D. T. (2015). Ketersediaan Pangan sebagai Indikator Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan. *Journal of Research and Technology*, 1(1), 45-51. <https://journal.unusida.ac.id/index.php/jrt/article/view/356>
- Moniaga, V. R. (2011). Analisis daya dukung lahan pertanian. *Agri-Sosioekonomi*, 7(2), 61-68. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.7.2.2011.92>
- Nainggolan, K. (2013). Menjaga Keberlangsungan Ketahanan Pangan (Keeping Food Security Sustainability). *JURNAL PANGAN*, 22(2), 169-180. <https://doi.org/10.33964/jp.v22i2.86>
- Risandi, L. S. Dahiri. (2022). Ancaman Krisis Pangan Global terhadap Komoditas Pangan Nasional. *Buletin APBN*, VII (13-11). <https://berkas.dpr.go.id/puskajianggaran/kajian/file/kajian-22.pdf>
- Sriutomo, U. R. P., & Christanto, J. (2015). Daya dukung pertanian tanaman pangan terhadap kebutuhan pangan penduduk di kabupaten Grobogan, provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Bumi Indonesia*, 4(2). <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/145374>