

Research Article

Analisis Tingkat Potensi Berswasembada Pangan Kabupaten Lombok Tengah Provinsi NTB

Candra Ayu^{1*}, Wuryantoro¹, Muhammad Nursan¹¹ Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Indonesia*Korespondensi: candraayu94@yahoo.com

ABSTRACT

Central Lombok Regency is a center for food production, especially rice in NTB Province. However, the potential to be self-sufficient in food is threatened due to land conversion for non-agricultural activities. This study uses secondary data the last two years, namely data in 2019 and 2020 which are used as the basis for analyzing the planted area of food crops, the minimum land area per capita per year to achieve food self-sufficiency, also to analyze the amount of food crop production and determine the level of potential for food self-sufficiency in each sub-district in Central Lombok Regency. The results showed that the planted area of food crops per capita in 2020 in Central Lombok Regency was 216.67% of the minimum land for self-sufficiency in food (at least 0.06 ha/capita/year), where the narrowest land was in Praya District and the widest land was in Praya District. Southwest Praya District, with the total production of food crops produced equivalent to 2,208,837,325,200 Kilo calories or the equivalent of 613,565,924 kg of rice/year. The sub-districts with the potential for carrying high food self-sufficiency (capable of being self-sufficient in food and providing a decent life) are Southwest Praya, Pujut, East Praya and West Praya. While those with moderate carrying capacity (capable of being self-sufficient in a minimum number of Minimum Physical Needs but not living a decent life) are sub-districts: Jonggat, Janapria, Central Praya, Kopang, North Batukliang, Pringgarata, Batukliang, and Praya. Meanwhile, Praya Subdistrict is the area most prone to decreasing potential for food self-sufficiency to low due to the high rate of economic development and population growth that converts productive agricultural land.

Keywords: Food Self-Sufficiency Potential, Food Crops, Minimum Physical Needs

ABSTRAK

Kabupaten Lombok Tengah merupakan sentra produksi pangan, khususnya beras di Propinsi NTB. Namun potensi untuk berswasembada pangan tersebut terancam akibat alih fungsi lahan untuk aktivitas di luar pertanian. Penelitian ini menggunakan data sekunder terakhir yang tersedia (tahun 2019 dan 2020) untuk menganalisis di tingkat kecamatan dan tingkat kabupaten (Kabupaten Lombok Tengah) tentang: luas tanam tanaman pangan/kapita/tahun, luas lahan minimal/kapita/tahun untuk mencapai swasembada pangan; jumlah produksi tanaman pangan dan menentukan tingkat potensi berswasembada pangan setiap kecamatan di Kabupaten Lombok Tengah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas tanam tanaman pangan per kapita tahun 2020 di Kabupaten Lombok Tengah sebesar 216,67 % dari lahan minimal untuk berswasembada pangan (minimal 0,06 ha/kapita/tahun); tersempit di Kecamatan Praya dan terluas di Kecamatan Praya Barat Daya. Jumlah produksi tanaman pangan setara kalori 2.208.837.325.200 Kilo kalori atau setara 613.565.924 kg beras/tahun. Kecamatan dengan potensi daya dukung berswasembada pangan tinggi (mampu berswasembada pangan dan memberi kehidupan layak) adalah Praya Barat Daya, Pujut, Praya Timur dan Praya Barat; sedangkan yang berdaya dukung sedang (mampu berswasembada minimal sejumlah Kebutuhan Fisik Minimum tapi kehidupan belum layak) adalah kecamatan: Jonggat, Janapria, Praya Tengah, Kopang, Batukliang Utara, Pringgarata, Batukliang, dan Praya. Kecamatan Praya merupakan wilayah yang paling rawan mengalami penurunan potensi berswasembada pangan menjadi rendah akibat dari tingginya laju pembangunan ekonomi dan penambahan penduduk yang mengkonversi lahan pertanian produktif.

Kata Kunci: Potensi swasembada pangan, Tanaman pangan, Kebutuhan fisik minimum

ARTICLE HISTORY

Received: 29.10.2021

Accepted: 18.11.2021

Published: 21.11.2021

ARTICLE LICENCE

Copyright © 2021 The Author(s): This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

1. Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan leading sector dan masih memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan perekonomian secara nasional (Nursan & Septiadi, 2020). Kontribusi tersebut salah satu yang paling besar disumbangkan oleh subsektor tanaman pangan. Oleh karena itu pembangunan pertanian khususnya tanaman pangan penting untuk dilakukan karena berperan strategis dan merupakan mata pencaharian utama petani yaitu sebesar 20.28 juta rumah tangga petani atau sebesar 73.28 persen melakukan usahatani tanaman pangan (BPS, 2018).

Kementerian pertanian (2019), melaksanakan langkah operasional untuk meningkatkan ketersediaan pangan melalui penyediaan pangan dari produksi domestik dan cadangan pangan nasional yang merupakan bagian sistem logistik pangan dan sistem pangan berkelanjutan. Strategi tersebut tidak lain untuk mewujudkan kesejahteraan petani khususnya petani yang memproduksi tanaman pangan seperti padi (Ajo & Wardita, 2017).

Propinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) termasuk sepuluh sentra produksi pangan di Indonesia dan Kabupaten Lombok Tengah merupakan sentra produksi terbanyak kedua setelah Kabupaten Sumbawa pada tahun 2020 (BPS Provinsi NTB, 2021). Produksi pangan di Kabupaten Lombok Tengah sangat ditentukan oleh ketersediaan lahan pertanian produktif. Namun, laju alih fungsi lahan tersebut cukup tinggi selama periode tahun 2010-2020, karena diperuntukkan untuk pengembangan kawasan Bandara Internasional Zainuddin Abdul Madjid (BIZAM) dan pengembangan kawasan wisata dan sarana pendidikan IPDN NTB. Menurut Janah, *et al.*, (2017) memang pada wilayah yang sedang dalam pengembangan pengalihan fungsi lahan tidak dapat dihindarkan karena pertumbuhan penduduk yang tinggi, meningkatnya lahan untuk pemukiman, fasilitas umum dan untuk industri.

Pemerintah pernah berupaya melakukan perluasan lahan sawah melalui pelaksanaan Upsus Pajale tahun 2016. Namun, sejak tahun 2018 lahan sawah produktif di Kabupaten Lombok Tengah kembali mengalami penyusutan dari 289.242,59 ha menjadi 272.192,66 ha pada tahun 2020. Kondisi ini mengakibatkan menurunnya jumlah produksi padi dari 1.460.338,81 ton GKG di tahun 2018 menjadi 1.309.759,5 ton GKG di tahun 2020 (BPS Kabupaten Lombok Tengah, 2021).

Kabupaten Lombok Tengah ini memiliki wilayah pertanian lahan kering terluas di Pulau Lombok dan produktivitas yang rendah menjadi penyebab rendahnya taraf hidup penduduk yang sebagian besar penduduk yang bermatapencaharian sebagai petani. Kegiatan pembangunan Bandara Internasional di Praya dan infrastruktur pendukungnya sejak tahun 2005 menjadi pemicu pesatnya aktivitas pembangunan Kabupaten Lombok Tengah. Konversi lahan pertanian produktif di Lombok Tengah untuk pembangunan infrastruktur pendukung sektor pariwisata, fasilitas pendidikan, perkantoran dan untuk pemukiman. Selain itu, pembuatan jalan poros yang menghubungkan Kota Mataram dengan bandara internasional mendorong konversi lahan sawah semakin cepat di sepanjang jalan poros tersebut untuk berbagai bangunan (Mulyani et al, 2015).

Berdasarkan data Sektoral BPS, total lahan sawah di Kabupaten Lombok Tengah tahun 2011-2012 seluas 54.562 ha dan menurun tahun 2015 menjadi 54.336 ha dan pada tahun 2020 semakin berkurang menjadi 50 ribu ha (BPS Kabupaten Lombok Tengah, 2021). Dengan berkurang lahan pertanian produktif maka areal penanaman tanaman pangan, khususnya padi juga berkurang selama periode 2011-2018 rata-rata seluas 101 hektar/tahun. Namun produksi meningkat rata-rata 3.514 ton GKG/tahun pada tahun 2018 sebagai akibat perbaikan kualitas adopsi teknologi budidaya pada program Upsus Pajale di Lombok Tengah. Selengkapnya tentang perkembangan luas penanaman dan produksi padi periode 2011-2018 di Kabupaten Lombok Tengah pada tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan Luas Tanam dan Produksi Padi Periode Tahun 2011 – 2018 di Kabupaten Lombok Tengah

Tahun	Luas Tanam Padi Sawah (ha)		Produksi Padi Sawah	
	Luas (ha)	Perkembangan	Jumlah (ton)	Perkembangan
2011	88.019	-	437.240	-

2012	85.987	(2.032)	422.940	(14.300)
2013	84.968	(1.019)	421.227	(1.713)
2014	80.666	(4.302)	400.406	(20.821)
2015	84.286	3.620	437.240	36.834
2016	85.933	1.647	370.445	(66.795)
2017	90.724	4.791	461.411	90.966
2018	87.211	(3.513)	465.349	3.938
Rata-rata	85.974	(101)	427.032	3.514

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Lombok Tengah, 2019

Alih fungsi lahan pertanian produktif di Kabupaten Lombok Tengah mengakibatkan menurunnya kemampuan memproduksi bahan pangan NTB. Posisi NTB sebagai sentra produksi beras di tingkat nasional bergeser dari posisi ke 9 menjadi posisi ke 10. Menurut Mulyani (2015) bahwa alih fungsi lahan tersebut berada pada tingkat yang mengkhawatirkan. Tanpa langkah pencegahan signifikan dan pencetakan sawah baru akan mengancam kemampuan memproduksi pangan pokok. Di sisi lain, pertumbuhan penduduk Kabupaten Lombok Tengah pada periode 2010-2020 sebesar 1,02 persen/tahun atau bertambah 9.235 jiwa per tahun, dan jumlah penduduk tahun 2020 sebanyak 955.411 jiwa. Dengan konsumsi beras rata-rata 111,58 kg/kapita/tahun maka tambahan kebutuhan beras akibat pertumbuhan penduduk sebanyak 1,05 juta ton/tahun dan total kebutuhan beras Lombok Tengah sebanyak 106,605 ton/tahun (BPS Kabupaten Lombok Tengah, 2021).

Dengan adanya alih fungsi lahan yang cukup tinggi tersebut, apakah Kabupaten Lombok Tengah tetap dapat memproduksi bahan pangan yang melebihi jumlah kebutuhan penduduknya dan bertahan sebagai sentra produksi beras NTB?. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis di tingkat kecamatan dan tingkat kabupaten (Kabupaten Lombok Tengah) tentang: luas tanam tanaman pangan/kapita/tahun, luas lahan minimal/kapita/tahun untuk mencapai swasembada pangan; jumlah produksi tanaman pangan dan menentukan tingkat potensi berswasembada pangan setiap kecamatan di Kabupaten Lombok Tengah.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan data sekunder untuk semua kecamatan (12 kecamatan) yang berada di wilayah Kabupaten Lombok Tengah. Data sekunder terakhir yang diterbitkan instansi pemerintahan yang relevan adalah dari tahun 2019 dan 2020, antara lain dari Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian Kabupaten Lombok Tengah. Variabel penelitian ini meliputi: luas tanam dan jumlah produksi tanaman pangan (padi, jagung, kedelai, kacang tanah, kacang panjang dan kacang hijau), jumlah lahan pertanian, jumlah penduduk per kecamatan di Kabupaten Lombok Tengah tahun 2020.

Teknik analisis data untuk menggunakan rumus matematik dari konsep gabungan atas teori Odum, Christeiler, Ebenezer Howard dan Issard dalam Soehardjo dan Tukiran (1990), untuk menentukan: luas tanam tanaman pangan per kapita, luas lahan untuk swasembada pangan dan potensi tingkat daya dukung lahan pertanian untuk dapat berswasembada pangan, uraian secara rinci sebagai berikut:

- Perhitungan Kebutuhan Fisik Minimum, dihitung berdasarkan standar minimum konsumsi kalori/kapita/hari (sebesar 2 600 Kkalori/kapita/hari atau setara 264 kg beras/kapita/tahun), konversi kalori bahan pangan menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan (Suyatno, 2017).
- Penentuan luas tanam tanaman pangan per kapita (X), menggunakan rumus:

$$X = \frac{\text{Luas tanam (ha)}}{\text{Jumlah penduduk (jiwa)}}$$

- Penentuan Luas lahan untuk swasembada pangan (K), menggunakan rumus:

Kebutuhan Fisik Minimum (KFM)

$$K = \frac{X}{\text{Produksi tanaman pangan/ha/tahun}}$$

Produksi tanaman pangan/ha/tahun

d. Penentuan potensi tingkat daya dukung lahan untuk mencapai swasembada pangan (σ), menggunakan rumus:

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

Klasifikasi potensi wilayah (kecamatan) untuk berswasembada pangan ada 3 kelas, yakni:

- Kelas I, jika $\sigma > 2,47$
Artinya: wilayah yang mampu swasembada pangan dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya
- Kelas II, jika $1 \leq \sigma \leq 2,7$
Artinya: wilayah yang mampu swasembada pangan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya
- Kelas III, jika $\sigma < 1$
Artinya: wilayah yang belum mampu berswasembada pangan (kurang dari KFM).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Luas Wilayah dan Kepadatan Penduduk

Kajian tentang jumlah dan kepadatan penduduk diperlukan untuk mengevaluasi daya dukung lahan untuk mengkaji potensi berswasembada pangan suatu wilayah. Besarnya jumlah penduduk terkait langsung dengan penyediaan pangan sedangkan jumlah penyediaan pangan, termasuk beras ditentukan oleh luas dan kemampuan lahan dalam memproduksi. Luas wilayah Kabupaten Lombok Tengah adalah 1 208,39 km² yang dibagi menjadi 12 wilayah kecamatan, terluas adalah Kecamatan Pujut 19,32 % dan tersempit adalah Kecamatan Batukliang (4,17 %). Kepadatan penduduk tertinggi di Kecamatan Praya dan terendah di Kecamatan Batukliang. Rincian luas wilayah, jumlah penduduk dan kepadatan penduduk di Kabupaten Lombok Tengah pada tahun 2020 pada tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Dirinci Per Kecamatan di Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2020

No	Kecamatan	Luas wilayah (Km ²)	Rincian Jumlah Penduduk (Jiwa)			Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)
			Laki-laki	Perempuan	Total	
1	Praya Barat	152,75	41.195	41.555	82.75	542
2	Praya Barat Daya	124,97	28.539	29.258	57.797	462
3	Pujut	233,55	57.811	59.021	116.832	500
4	Praya Timur	82,57	35.675	36.468	72.143	874
5	Janapria	69,05	42.115	42.475	84.59	1.225
6	Kopang	61,66	46.01	46.548	92.558	1.501

7	Praya	61,26	62.49	63.399	125.889	2.055
8	Praya Tengah	65,92	36.247	36.414	72.661	1.102
9	Jonggat	71,55	52.708	53.343	106.051	1.482
10	Pringgarata	52,78	37.728	37.916	75.644	1.433
11	Batukliang	50,37	43.897	43.955	87.852	1.744
12	Batukliang Utara	181,96	29.943	30.152	60.095	330
	JUMLAH	1.208,35	514.358	520.504	1.034.862	

Sumber: BPS Kabupaten Lombok Tengah, Tahun 2021

Perekonomian Kabupaten Lombok Tengah sangat ditopang oleh sektor pertanian membuat penyerapan tenaga kerja lebih terkonsentrasi pula pada sektor tersebut, yakni sebanyak 43,69 % dari 518 ribu jiwa penduduk yang bekerja. Selanjutnya, sektor perdagangan, pertambangan dan penggalian, industri, jasa pendidikan dan berbagai sektor lainnya secara berurutan menyerap tenaga kerja sebesar 18,64 %; 14,48 %; 12,87 %; 3,94 % dan 6,38 %.

3.2. Potensi Lahan Pertanian di Kabupaten Lombok Tengah

Daya dukung suatu kawasan ditentukan oleh potensi ketersediaan lahan pertanian dan frekuensi tanam per tahun untuk usahatani tanaman pangan (padi dan palawija). Pertanian tanaman pangan umumnya di persawahan dan paling rentan dialihfungsikan menjadi kawasan perumahan karena berada di dataran rendah, subur dan berdekatan dengan pemukiman serta paling ideal untuk kehidupan. Rincian luas sawah menurut jenis irigasi di Kabupaten Lombok Tengah tahun 2020 pada tabel 3.

Tabel 3. Rincian Luas Sawah Berdasarkan Frekuensi Tanam per Tahun di Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2019

No	Kecamatan	Sawah irigasi (ha)			Sawah Tadah Hujan satu kali tanam/tahun
		Satu kali Tanam/Tahun	Dua kali Tanam/Tahun	Tiga kali Tanam/Tahun	
1	Praya	-	2.629	255	430
2	Praya Tengah	-	3.851	-	740
3	Praya Barat	2.063	1.805	-	2.419
4	Praya Barat Daya	-	3.357	-	2.1
5	Pujut	175	1.31	-	4.743
6	Praya Timur	3.765	3.285	-	153
7	Janapria	-	1.541	2.578	1.955
8	Kopang	-	2.21	674	313
9	Batukliang	448	1.055	537	268
10	Batukliang Utara	-	233	1.433	67
11	Pringgarata	200	1.196	1.384	-
12	Jonggat	-	4.165	841	-
	Jumlah	6.651	26.637	7.702	13.188
	Total Areal Tanam (ha/tahun)	6.651	53.274	23.106	13.188
	Persentase (%)	(6,91)	(55,37)	(24,01)	(13,71)

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2019

Berdasarkan data pada tabel 2 diketahui bahwa ketersediaan lahan sawah di Kabupaten Lombok Tengah sejumlah 54.178 ha dengan jumlah areal tanam pada tahun 2020 seluas 96.219 ha. Kontribusi terluas sebesar 55,37 % dari sawah irigasi yang frekuensi tanamnya dua kali per tahun dan terendah sebanyak 6,91 % dari lahan sawah yang frekuensi tanamnya satu kali per tahun. Peningkatan daya dukung lahan dimungkinkan

dilakukan dalam jangka pendek melalui peningkatan frekuensi tanam per tahun serta penerapan teknologi termasuk penggunaan bibit unggul sehingga mempersingkat masa tanam.

3.3. Luas Tanam Tanaman Pangan per Kapita di Kabupaten Lombok Tengah

Tanaman pangan utama adalah padi (beras) yang merupakan bahan makanan pokok penduduk. Luas tanam tanaman pangan tertinggi di Kecamatan Pujut mencapai 15,26 % yang diikuti oleh Kecamatan Praya Barat dan Praya Barat Daya masing-masing secara berurutan sebesar 12,39 % dan 11,24 %. Kondisi ini sesuai dengan besarnya potensi lahan pertanian di ketiga kecamatan tersebut. Tiga jenis tanaman pangan terbanyak di Kabupaten Lombok Tengah adalah padi, kedelai dan jagung dengan persentase terhadap total areal tanam secara berurutan masing-masing sebesar 76,32 %, 12,73 % dan 8,46 %. Rincian tentang luas tanam tanaman pangan di setiap kecamatan di Kabupaten Lombok Tengah tahun 2019 (data sekunder terakhir) pada tabel 4.

Tabel 4. Rincian Luas Tanam Tanaman Pangan Dirinci per Kecamatan di Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2019

Kecamatan	Padi	Jagung	Kedelai	Luas Tanam Tanaman Pangan (Ha)					Jumlah	Persentase (%)
				Kacang Tanah	Kacang Hijau	Kacang Panjang	Ubi Kayu	Ubi Jalar		
Praya Barat	6.571	520	1.007	131	41	2	0	0	8.278	6,30
Praya Barat Daya	8.514	4	450	1	75	7	0	0	9.051	6,88
Pujut	11.78	1.711	2.72	0	47	1	29	0	16.288	12,39
Praya Timur	11.155	1.325	2.298	0	0	0	0	0	14.778	11,24
Janapria	9.126	4.549	5.915	3	426	9	21	0	20.059	15,26
Kopang	10.49	108	162	6	0	0	120	0	10.88	8,27
Praya	8.764	1.077	625	51	2	0	8	0	10.527	8,01
Praya Tengah	8.735	519	742	0	0	2	105	0	10.101	7,68
Jonggat	4.773	367	86	1.06	15	9	149	73	6.532	4,97
Pringgarata	4.535	345	0	62	0	9	52	6	5.109	3,89
Batukliang	5.368	100	3	525	0	0	44	2	6.142	4,67
Batukliang Utara	10.435	496	2.726	4	47	32	0	0	13.74	10,45
Jumlah	100.35	11.121	16.732	1.937	655	71	528	95	131.49	100,00
% terhadap total	76,32	8,46	12,73	1,47	0,50	0,05	0,40	0,07	100,00	

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Lombok Tengah, Tahun 2019.

Luas tanam tanaman pangan dan jumlah penduduk merupakan penentu besarnya daya dukung lahan untuk berswasembada pangan. Adanya penambahan penduduk akan memerlukan penambahan berbagai kebutuhan untuk hidup layak, terutama pemenuhan kebutuhan jumlah kalori yang diperoleh terutama dari tanaman pangan (padi dan palawija). Semakin besar nilai luas tanam per kapita penduduk (X) maka semakin baik daya dukung lahan pertanian suatu wilayah. Daya dukung lahan tergolong seimbang jika luas lahan pertanian mampu memenuhi kebutuhan fisik minimum penduduknya.

Rata-rata luas panen per kapita (X) tahun 2020 di Kabupaten Lombok Tengah seluas 0,1308 ha ha atau seluas 13,08 are/kapita/tahun. Luas X tertinggi di Kecamatan Praya Barat Daya mencapai 0,2557 ha/kapita/tahun dan terendah di Kecamatan Praya seluas 0,0658 ha/kapita/tahun. Kecamatan Praya

merupakan tempat ibu kota Kabupaten Lombok Tengah sehingga penduduknya terpadat dan ketersediaan lahan per kapita untuk memproduksi tanaman pangan menjadi terendah. Rincian tentang luas tanam tanaman pangan per kapita (X) per kecamatan di Kabupaten Lombok Tengah tahun 2019 pada pada tabel 5.

Tabel 5. Luas Tanam Tanaman Pangan per Kapita di Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2020 Dirinci per Kecamatan

No.	Kecamatan	Luas Tanam Tanaman Pangan ¹⁾ (ha/tahun)	Jumlah Penduduk ²⁾ (Jiwa)	Luas Panen Tanaman Pangan per Kapita (X)
1	Praya	8.278	125.889	0,0658
2	Praya Tengah	9.051	72.661	0,1246
3	Praya Barat	16.288	82.75	0,1968
4	Praya Barat Daya	14.778	57.797	0,2557
5	Pujut	20.059	116.832	0,1717
6	Praya Timur	10.88	72.143	0,1508
7	Janapria	10.527	84.59	0,1244
8	Kopang	10.101	92.558	0,1091
9	Batukliang	6.532	87.852	0,0744
10	Batukliang Utara	5.109	60.095	0,0850
11	Pringgarata	6.142	75.644	0,0812
12	Jonggat	13.74	106.051	0,1296
Jumlah		131.485	1.034.862	-
Rata-Rata		10.957	86.239	0,1308

Sumber: ¹⁾ Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Lombok Tengah, Tahun 2019 (merupakan data resmi terakhir yang dipublikasikan instansi pemerintah)

²⁾ Badan Pusat Statistik Kabupaten Lombok Tengah, tahun 2021

3.4. Standar Kebutuhan Fisik Minimum

Kebutuhan fisik minimum adalah kebutuhan pangan minimum seseorang diukur berdasarkan jumlah kebutuhan kalori per kapita per hari untuk dapat hidup sehat dan bekerja secara normal. Menurut Odum dkk dalam Soehardjo dan Tukiran (1990), bahwa wilayah yang mampu berswasembada pangan adalah wilayah yang dapat memenuhi kebutuhan fisik minimum (KFM) minimal 2.600 kalori/kapita/hari atau setara 264 kg beras/kapita/tahun. Kriteria tersebut terdiri dari wilayah dengan potensi berswasembada pangan sedang (kelas II), yakni mampu memenuhi KFM tapi belum dapat memberi kehidupan layak dan wilayah potensi berswasembada tinggi (kelas I), yakni mampu memenuhi KFM dan mampu memberi kehidupan yang layak untuk penduduknya. Wilayah yang dapat memenuhi kebutuhan penduduknya dalam taraf yang layak yaitu setara dengan 650 kg beras/kapita/tahun atau 2,466 kali KFM.

3.5. Penentuan Produktivitas Tanaman Pangan di Kabupaten Lombok Tengah

Penentuan produktivitas tanaman pangan dengan mengkonversi jumlah produksi menjadi satuan kalori yang selengkapnya pada tabel 6.

Tabel 6. Penentuan Jumlah Produksi Tanaman Pangan Setara Kalori di Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2020

No	Kecamatan	Padi		Jagung		Ubi Kayu	
		Jumlah(kg)	Kalori(Kkal)*	Jumlah(kg)	Kalori(Kkal)*	Jumlah(kg)	Kalori(Kkal)*
1	Praya	34.733.000	125.038.800.000	2.711.000	8.322.770.000	-	-
2	Praya Tengah	36.454.000	131.234.400.000	22.000	67.540.000	-	-
3	Praya Barat	51.548.000	185.572.800.000	9.624.000	29.545.680.000	320.000	467.200.000
4	Praya Barat Daya	49.999.000	179.996.400.000	5.485.000	16.838.950.000	-	-
5	Pujut	75.513.000	271.846.800.000	25.015.000	76.796.050.000	271.000	395.660.000
6	Praya Timur	56.719.000	204.188.400.000	551.000	1.691.570.000	1.547.000	2.258.620.000

7	Janapria	46.141.000	166.107.600.000	279.000	856.530.000	111.000	162.060.000
8	Kopang	41.847.000	150.649.200.000	2.906.000	8.921.420.000	1.462.000	2.134.520.000
9	Batukliang	26.151.000	94.143.600.000	3.542.000	10.873.940.000	2.076.000	3.030.960.000
10	Batukliang Utara	23.220.000	83.592.000.000	1.026.000	3.149.820.000	575.000	839.500.000
11	Pringgarata	28.441.000	102.387.600.000	447.000	1.372.290.000	612.000	893.520.000
12	Jonggat	57.030.000	205.308.000.000	2.820.000	8.657.400.000	-	-
Jumlah		527.796.000	1900.065.600.000	54.428.000	167.093.960.000	6.974.000	10.182.040.000
Persentase (%)			86,02		7,56		0,46

Kecamatan	Ubi Jalar		Kacang Tanah		Kacang Hijau		
	Jumlah(kg)	Kalori(Kkal)*	Jumlah(kg)	Kalori(Kkal)*	Jumlah(kg)	Kalori(Kkal)*	
1 Praya	64.000	78.720.000	170.000	963.900.000	38.000	131.860.000	
2 Praya Tengah	-	-	-	-	66.000	229.020.000	
3 Praya Barat	-	-	-	-	42.000	145.740.000	
4 Praya Barat Daya	-	-	3.000	17.010.000	-	-	
5 Pujut	58.000	71.340.000	3.000	17.010.000	380.000	1.318.600.000	
6 Praya Timur	-	-	-	-	-	-	
7 Janapria	-	-	61.000	345.870.000	-	-	
8 Kopang	-	-	-	-	-	-	
9 Batukliang	728.000	895.440.000	1.354.000	7.677.180.000	14.000	48.580.000	
10 Batukliang Utara	64.000	78.720.000	86.000	487.620.000	-	-	
11 Pringgarata	21.000	25.830.000	734.000	4.161.780.000	-	-	
12 Jonggat	-	-	6.000	34.020.000	55.000	190.850.000	
Jumlah		935.000	1.150.050.000	2.417.000	13.704.390.000	595.000	2.064.650.000
Persentase (%)			0,05		0,62		0,09

No	Kecamatan	Kacang Panjang		Kedelai		Total Produksi Tanaman Pangan	
		Jumlah(kg)	Kalori(Kkal)*	Jumlah(kg)	Kalori(Kkal)*	Kalori(Kkal)*	Setara Beras(kg)
1	Praya	3.600	1.584.000	1.395.000	6.221.700.000	140.759.334.000	39.099.815
2	Praya Tengah	6.500	2.860.000	605.000	2.698.300.000	134.232.120.000	37.286.700
3	Praya Barat	1.200	528.000	4.047.000	18.049.620.000	233.781.568.000	64.939.324
4	Praya Barat Daya	-	-	4.445.000	19.824.700.000	216.677.060.000	60.188.072
5	Pujut	2.120	932.800	9.025.000	40.251.500.000	390.697.892.800	108.527.192
6	Praya Timur	-	-	251.000	1.119.460.000	209.258.050.000	58.127.236
7	Janapria	-	-	478.000	2.131.880.000	169.603.940.000	47.112.206
8	Kopang	1.000	440.000	867.000	3.866.820.000	165.572.400.000	45.992.333
9	Batukliang	16.800	7.392.000	126.000	561.960.000	117.239.052.000	32.566.403
10	Batukliang Utara	17.200	7.568.000	-	-	88.155.228.000	24.487.563
11	Pringgarata	-	-	3.000	13.380.000	108.854.400.000	30.237.333
12	Jonggat	10.660	4.690.400	4.442.000	19.811.320.000	234.006.280.400	65.001.745
Jumlah		59.080	25.995.200	25.684.000	114.550.640.000	2.208.837.325.200	613.565.924
Persentase (%)			0,0012		5,19		100,00

Keterangan: *Kandungan kalori per 1000 gram bahan (DKBM, Suyatno, 2017):

Padi	= 3 600 Kkal;	Kacang Tanah	= 5 670 Kkal
Jagung	= 3 070 Kkal;	Kacang Hijau	= 3 470 Kkal
Ubi Kayu	= 1 460 Kkal;	Kacang panjang	= 440 Kkal
Ubi Jalar	= 1 230 Kkal;	Kedelai	= 4 460 Kkal

Berdasarkan data pada tabel 6 diketahui total produksi setara kalori seluruh tanaman pangan di Lombok Tengah pada tahun 2020 sebanyak 2.208.827.325.200 KKal atau $2,2088273252 \times 10^{12}$ Kilo Kalori. Jumlah kalori tertinggi dari padi (beras) yakni sebanyak 86,02 % dan urutan kedua adalah jagung sebanyak 7,54 %.

3.6. Penentuan Luas Lahan Minimal per Kapita untuk Swasembada Pangan

Luas Lahan Minimal untuk berswasembada pangan (K) merupakan total luas panen tanaman pangan yang mampu menghasilkan produksi pangan minimal sebesar KFM. Artinya K ditentukan dengan membagi KFM/kapita/hari dalam satuan kalori atau berat beras dengan produktivitas tanaman pangan per ha. Jumlah KFM minimal sebesar 2.600 Kkalori/kapita/hari yang setara 949.000 Kkal/kapita/tahun atau setara dengan 264 kg beras/kapita/tahun. Penentuan luas lahan minimal per kecamatan untuk dapat berswasembada pangan berdasarkan data sekunder dari dinas/instansi pemerintah terkait yang ada pada tahun 2020, selengkapnya pada tabel 7.

Tabel 7 Penentuan Luas Lahan Minimal per Kapita per Tahun untuk Berswasembada Pangan di Kabupaten Lombok Tengah 2020

Kecamatan	Tanaman Pangan			KFM per Kapita per Tahun Setara Beras*(Kg/Kapita/tahun)	Luas Lahan Minimal berswasembada Pangan (ha/kapita/tahun)
	Luas Panen Per Tahun (Ha/Tahun)	Produksi Setara Beras Per Tahun (Kg/Tahun)	Produktivitas Setara Beras Per Tahun (kg/ha/tahun)		
Praya	8.278	39.099.815	4.723,34	264	0.056
Praya Tengah	9.051	37.286.700	4.119,62	264	0.064
Praya Barat	16.288	64.939.324	3.986,94	264	0.066
Praya Barat Daya	14.778	60.188.072	4.072,82	264	0.065
Pujut	20.059	108.527.192	5.410,40	264	0.049
Praya Timur	10.88	58.127.236	5.342,58	264	0.049
Janapria	10.527	47.112.206	4.475,37	264	0.059
Kopang	10.101	45.992.333	4.553,25	264	0.058
Batukliang	6.532	32.566.403	4.985,67	264	0.053
Batukliang Utara	5.109	24.487.563	4.793,02	264	0.055
Pringgarata	6.142	30.237.333	4.923,04	264	0.054
Jonggat	13.74	65.001.745	4.730,84	264	0.056
Jumlah	131.485	613.565.924	56.117	3168	0.684
Rata-rata	10.957	51.130.494	4.676	264	0,057

Luas lahan pertanian minimal per kapita per tahun untuk mencapai swasembada pangan di Kabupaten Lombok Tengah rata-rata 0,057 ha/kapita/tahun dengan yang tersempit 0,049 ha/tahun (di Kecamatan Pujut dan Kecamatan Praya Timur) dan terluas 0,066 ha/tahun (di Kecamatan Praya Barat). Adanya variasi luas lahan antar kecamatan ini adalah akibat perbedaan produktivitas tanaman dan variasi potensi lahan pertanian untuk tanaman pangan.

3.7. Daya Dukung Lahan Pertanian

Daya dukung lahan pertanian ditentukan oleh total luas panen tanaman pangan, besarnya hasil per satuan luas (produktivitas tanaman) serta jumlah penduduk. Berdasarkan konsep tersebut maka daya dukung pertanian bersifat dinamis akibat pertambahan penduduk, perubahan luas panen dan produktivitas tanaman pangan. Penentuan potensi tingkat daya dukung lahan untuk mencapai swasembada pangan (σ) per tahun dihitung dengan membagi luas panen per kapita tanaman pangan (X) dengan luas lahan per kapita untuk dapat berswasembada pangan (K).

Seluruh wilayah kecamatan di Kabupaten Lombok Tengah pada tahun 2020 tidak ada yang berdayadukung rendah (kelas III). Artinya, keseluruhan wilayah Kabupaten Lombok Tengah sudah mampu memenuhi kebutuhan fisik minimum penduduknya sehingga daya dukung untuk berswasembada pangan dari tergolong sedang sampai tinggi.

Daya dukung lahan pertanian tertinggi di Kecamatan Praya Barat Daya mencapai 3,93 yang berarti bahwa daya dukung lahan pertanian untuk mencapai tingkat berswasembada pangan sebesar 3,93 kali dari standar minimal dan tergolong tinggi (kelas I). Tiga kecamatan yang juga berdaya dukung tinggi (kelas I) untuk berswasembada pangan adalah Kecamatan Pujut, Kecamatan Praya Timur dan Kecamatan Praya Barat. Artinya, keempat wilayah tersebut mampu berswasembada pangan dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya karena ketersediaan lahan (luas tanam tanaman pangan) per kapita dari 2,98 sampai 3,93 kali dari luas lahan minimal untuk berswasembada pangan di Kabupaten Lombok Tengah. Rincian penentuan daya dukung lahan pertanian per kecamatan di Kabupaten Lombok Tengah pada tabel 8.

Tabel 8. Rincian Daya Dukung Lahan Pertanian per Kecamatan di Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2020

Kecamatan	Luas Panen Tanaman Pangan per Kapita (Ha;X)	Luas Lahan Minimal Per Kapita per tahun berswasembada Pangan (ha/kapita/tahun; K)	Daya Dukung Lahan Pertanian	
			Besar (σ)(X/K)	Kelas
Praya	0,0658	0,056	1,18	II
Praya Tengah	0,1246	0,064	1,95	II
Praya Barat	0,1968	0,066	2,98	I
Praya Barat Daya	0,2557	0,065	3,93	I
Pujut	0,1717	0,049	3,50	I
Praya Timur	0,1508	0,049	3,08	I
Janapria	0,1244	0,059	2,11	II
Kopang	0,1091	0,058	1,88	II
Batukliang	0,0744	0,053	1,40	II
Batukliang Utara	0,0850	0,055	1,55	II
Pringgarata	0,0812	0,054	1,50	II
Jonggat	0,1296	0,056	2,31	II
Jumlah	15,691	0,6840	27,38	-
Rata-Rata	0,1308	0,0570	2,28	II

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2021

Analisis selanjutnya menunjukkan terdapat 8 wilayah kecamatan berdaya dukung sedang (kelas II) untuk berswasembada pangan, yakni kecamatan: Jonggat, Janapria, Praya Tengah, Kopang, Batukliang Utara, Pringgarata, Batukliang, dan Praya. Variasi daya dukung lahan tanaman pangan di wilayah berdaya dukung sedang, dengan nilai daya dukung 1,18 sampai 2,31 kali luas minimal untuk berswasembada pangan. Artinya, wilayah tersebut sudah dapat memenuhi KFM penduduknya namun belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Karena untuk hidup sehat diperlukan pemenuhan konsumsi pangan dan non pangan dalam jumlah yang layak.

Kecamatan dengan daya dukung terendah adalah Kecamatan Praya. Hal ini dapat dimaklumi karena Praya adalah tempat ibu kota Kabupaten Lombok Tengah yang mengakibatkan memiliki penduduk terbanyak kedua. Padahal areal pertanian tanamannya tergolong sempit dibandingkan kecamatan lain, kecuali dengan Kecamatan Batukliang. Kecamatan Batukliang memiliki luas tanam tanaman pangan tersempit di Kabupaten Lombok Tengah dan penduduknya hanya 87.852 jiwa tahun 2020 atau sebesar 8,49 % dari total jumlah penduduk Kabupaten Lombok Tengah. Kondisi tersebut mengakibatkan daya dukung Kecamatan Batukliang tergolong sedang dengan kualitas lebih tinggi dibanding Kecamatan Praya.

Lebih lanjut berdasarkan data pada tabel 7 tersebut dapat ditentukan total luas wilayah di Kabupaten Lombok Tengah yang berdaya dukung tinggi dan luas wilayah yang berdaya dukung sedang untuk berswasembada pangan tahun 2020. Selengkapnya pada tabel 9.

Tabel 9. Luas Kabupaten Lombok Tengah berdasarkan Daya Dukung Untuk Berswasembada Pangan Tahun 2020

No	Rincian Wilayah di Kabupaten Lombok Tengah	Luas wilayah (km ²)	Jumlah Penduduk (jiwa)
1	Wilayah berdaya dukung tinggi (kelas I)	593,84	329.522
	Persentase terhadap luas kabupaten (%)	49,14	32,84
2	Wilayah berdaya dukung sedang(kelas II)	614,55	705.340
	Persentase terhadap luas kabupaten (%)	50,86	68,16
Total Luas Kabupaten Lombok Tengah		1.208,39	1.034.862

Secara totalitas wilayah yang berdaya dukung tinggi untuk mencapai swasembada pangan mencapai 49,14 % dari total luas Kabupaten Lombok Tengah sedangkan luas wilayah yang berdayadukung sedang sebanyak 50,86 %; artinya hampir seimbang total luas kedua wilayah tersebut. Empat kecamatan yang memiliki daya dukung tinggi untuk berswasembada pangan memiliki jumlah penduduk pada tahun 2020 sebanyak 329.522 jiwa atau sebesar 32,84 % dari total jumlah penduduk di Kabupaten Lombok Tengah. Namun, delapan kecamatan yang wilayahnya berdaya dukung sedang memiliki total jumlah penduduk sebanyak 705.340 jiwa. Jumlah tersebut lebih dari 200 % dari jumlah penduduk pada wilayah yang berdaya dukung tinggi. Dengan luas wilayah yang relative hampir sama ternyata jumlah penduduknya antar wilayah berdaya dukung tinggi dengan berdaya dukung sedang tidak seimbang.

4. Kesimpulan

Luas tanam tanaman pangan per kapita di Kabupaten Lombok Tengah tahun 2020 rata-rata 0,1308 ha/kapita/tahun dan luas lahan minimal untuk berswasembada pangan rata-rata 0,057 ha/kapita/tahun. Kecamatan dengan lahan tersempit untuk berswasembada pangan adalah Kecamatan Pujut dan Kecamatan Praya Timur seluas 0,049 ha/kapita/tahun. Keseluruhan wilayah Kabupaten Lombok Tengah sudah mampu memenuhi kebutuhan fisik minimum penduduknya dengan daya dukung sedang sampai tinggi sehingga memiliki potensi untuk berswasembada pangan.

Kecamatan berdaya dukung tinggi (kelas I) untuk berswasembada pangan adalah Kecamatan Praya Barat Daya, Kecamatan Pujut, Kecamatan Praya Timur dan Kecamatan Praya Barat. Artinya, wilayah tersebut mampu berswasembada pangan dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya karena ketersediaan lahan (luas tanam tanaman pangan) per kapita dari 2,98 sampai 3,93 kali dari luas lahan minimal untuk berswasembada pangan.

Kecamatan berdaya dukung sedang (kelas II) untuk berswasembada pangan, adalah kecamatan: Jonggat, Janapria, Praya Tengah, Kopang, Batukliang Utara, Pringgarata, Batukliang, dan Praya. Kecamatan ini sudah dapat memenuhi KFM penduduknya untuk berswasembada pangan namun belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Untuk mendukung pencapaian swasembada pangan dan keberlanjutannya maka kebijakan pembangunan ekonomi termasuk pemusatan aktivitas pemerintahan dan pengembangan kawasan pemukiman seharusnya dapat mempertahankan eksistensi daya dukung lahan pertanian di wilayah Kabupaten Lombok Tengah sebagai salah satu sentra produksi pangan Propinsi NTB.

Referensi

- Ajo, A., & Wardita, K. (2017). Analisis Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Padi Sawah Melalui Sistem Subak pada Subak Pura Sari di Kota Baubau. *Media Agribisnis*, 1(1): 21-27.
- BPS. (2018). *Hasil Survei Pertanian Antar Sensus (SUTAS) 2018*. Badan Pusat Statistik: Jakarta.
- BPS Provinsi NTB. (2019). *Perkembangan Luas Tanam dan Produksi Padi per Kabupaten/Kota Periode Tahun 2011 – 2018 Propinsi Nusa Tenggara Barat*. Badan Pusat Statistik Provinsi NTB: Mataram.

- BPS. (2021). *Pertumbuhan Penduduk Indonesia periode 2010-2020*. Badan Pusat Statistik: Jakarta.
- BPS Kabupaten Lombok Tengah, (2019). *Statistik Daerah Kabupaten Lombok Tengah Dalam Angka Tahun 2019*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lombok Tengah: Praya.
- BPS Kabupaten Lombok Tengah, (2021). *Statistik Daerah Kabupaten Lombok Tengah Dalam Angka Tahun 2021*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lombok Tengah: Praya.
- Dinas Pertanian Lombok Tengah. (2021). *Alih Fungsi Lahan Kabupaten Lombok Tengah*. Dinas Pertanian Kabupaten Lombok Tengah. Praya.
- Dinas Pertanian Kabupaten Lombok Tengah. (2019). *Profil Dinas Pertanian: Informasi Capaian Pembangunan dan Statistik Pertanian 2016 – 2018*. Dinas Pertanian Kabupaten Lombok Tengah. Praya.
- Janah, R., Eddy, B. T., & Dalmiyatun, T. (2017). Alih Fungsi Lahan Pertanian dan Dampaknya Terhadap Kehidupan Penduduk di Kecamatan Sayung Kabupaten Demak. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 1(1), 1–10.
- Kementerian Pertanian. (2019). *Rencana Strategis Kementerian Pertanian 2020-2024*. Kementerian Pertanian: Jakarta.
- Mulyani A., Sukarman dan Mamat HS. (2015). *Sintesis Kebijakan Strategi Pemanfaatan dan Pengelolaan Sumberdaya Lahan Untuk Mendukung Pembangunan Pertanian*. Laporan Akhir No.31 LT/BBSDLP/2014. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.
- Mulyani A., Kuncoro D., Nursyamsi D., dan Agus F., (2016). Analisis Konversi Lahan Sawah: Penggunaan Data Spasial Bersolusi Tinggi Memperlihatkan Laju Konversi yang Mengkhawatirkan, *Jurnal Tanah dan Iklim*, 40 (2): 121-133.
- Nursan, M., & Septiadi, D. (2020). Penentuan Prioritas Komoditas Unggulan Peternakan di Kabupaten Sumbawa Barat. *Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 5(1), 29–34.
- Suhardjo dan Tukiran, (1990). *Studi Literatur Konsep yang Sudah Ada Mengenai Daya Tampung Wilayah*. Kantor Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup. Jakarta.
- Suyatno, (2017). *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Fakultas Kesehatan Masyarakat- Univeritas Diponegoro: Semarang.