

**ANALISIS STATUS DAYA DUKUNG LAHAN  
DI KABUPATEN ACEH BESAR PASCA 12 TAHUN BENCANA  
TSUNAMI  
(Analysis of The Carrying Capacity of Agricultural Land in Aceh Besar  
District Aftr 12 Years of Tsunami Disaster)**

Nanda Chintia Melrozha / 20140220197  
Dr. Ir. Widodo, MP/ Dr. Aris Slamet Widodo, SP,M.Sc  
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

**ABSTRACT**

*After the tsunami disaster in Aceh in 2004, there are so many land carrying capacity that affected by a natural disaster that harmed agriculture land, besides the natural factor, the land carrying capacity in Aceh also affected by converted land function caused of reconstruction process in the recovery period of Banda Aceh which is the center of capital city of Aceh. A great development in Aceh causing the growth of population and also give an impact in Aceh Besar district that located next to Banda Aceh city. The population growth and converted agriculture land function would affect to the land carrying capacity of that area. This research had a purpose to know about the level of land carrying capacity and the amount of optimum population in Aceh Besar district since 2005-2016. This research is descriptive quantitative research with secondary data that obtained from Central Bureau of Statistics (BPS) Aceh Besar district. The result of the research showed the land carrying capacity in Aceh Besar district from 2005-2016 is 1,71 and include in II level. That means, Aceh Besar district is able to doing self-sufficiency of food, but has not been able to provide a decent life for all of the population. There are 8 sub-district that include in the III level, there are Lhoknga, Leupung, Mesjid Raya, Baitussalam, Krueng Barona Jaya, Darul Imarah, Peukan Bada and Pulo Aceh sub-district. Based on the result of calculation in 2016 Aceh Besar district has the amount of optimum population about 664.524 people.*

**Key Words:** *Land Carrying Capacity, The Amount of Optimum Population, Aceh Besar District.*

**PENDAHULUAN**

Indonesia memiliki 10 provinsi penghasil beras, salah satunya adalah Provinsi Aceh yaitu sebanyak 46 ribu ton (Sumber: kompas.com). Salah satu sentra penghasil beras Provinsi Aceh itu sendiri adalah Kabupaten Aceh Besar yang terdiri atas 23 kecamatan.

Pasca Tsunami Aceh 2004, terdapat perubahan pada daya dukung lahan yang dipengaruhi oleh bencana alam yang merusak lahan pertanian. Menurut artikel yang diliris Badan Litbang Pertanian (2005) bahwa kerusakan di lapangan pasca tsunami

Aceh terlihat pada kondisi rumput yang mati total serta sawah yang tidak dapat ditanami untuk waktu yang lama dikarenakan kadar garam yang terlalu tinggi. Selain areal sawah, ratusan ribu sumur penduduk pun ikut tercemar. Kondisi ini menyebabkan pembangunan sektor pertanian terhenti dan memerlukan penanganan serius untuk perbaikan. Gempa bumi, masuknya air laut (salinitas) dan tebalnya endapan lumpur (sedimen) membuat kerusakan lahan pertanian yang serius. Selain faktor alam, perubahan daya dukung lahan di Aceh juga dipengaruhi oleh alih fungsi lahan.

Dalam masa pemulihannya Aceh banyak mengalami perubahan fisik. Hal ini ditandai dengan tumbuhnya bangunan baru yang dibangun oleh pemerintah, serta pembangunan berbagai fasilitas umum lainnya.

Secara sistematis rencana pembangunan kembali Aceh pasca bencana alam tsunami diatur dalam Perpres No. 30 Tahun 2005. Pembangunan yang dilakukan di Aceh pasca bencana tsunami ini terbilang sukses. Namun, dampak lain dari pembangunan tersebut adalah terjadinya perubahan pada daya dukung lahan pertanian di Kabupaten Aceh Besar yang disebabkan oleh alih fungsi lahan pertanian di sekitarnya menjadi bangunan fisik hingga ratusan hektar setiap tahun. Ditambah lagi pembangunan terminal baru Bandara Sultan Iskandar Muda yang telah diresmikan tahun 2009 dikabarkan banyak menggunakan lahan pertanian masyarakat. Menurut Jevelia Sepriana (2014) dampak negatif yang paling dirasakan oleh masyarakat adalah hilangnya lahan sawah sebagai sumber utama mata pencaharian masyarakat setempat. Alasan yang menyebabkan tingginya tingkat alih fungsi lahan di seputaran bandara SIM karena investasi di bidang non sawah jauh lebih menjanjikan.

Maraknya pembangunan di Aceh turut mengundang massa untuk pindah ke Aceh karena dianggap banyak lapangan pekerjaan baru yang menjanjikan sehingga memicu terjadinya pertumbuhan penduduk. Menurut artikel yang diliris Kabar Indonesia (2007) pasca tsunami, tawaran pekerjaan begitu berlimpah, sementara kebutuhan untuk mengisi pekerjaan itu menjadi cukup terbatas karena banyak sumberdaya manusia yang hilang dan meninggal akibat gempa bumi dan tsunami, oleh karena itu, banyak orang luar berdatangan dalam rangka bekerja dan sekaligus

membantu proses *recovery* di Aceh. Pendatang tersebut lebih memilih untuk tinggal di Kabupaten Aceh Besar dikarenakan pada wilayah tersebut tidak terlalu padat penduduk, harga tanah yang lebih ekonomis dibandingkan di pusat kota pun menjadi alasan mengapa Kabupaten Aceh Besar menjadi sasaran untuk tempat tinggal penduduk maupun untuk dibangun perumahan.

Dalam kurun waktu 12 tahun, dari 2005 hingga 2016 terjadi peningkatan jumlah penduduk pasca tsunami di Kabupaten Aceh Besar dapat dilihat pada tabel dibawah berikut.

Tabel 1. Jumlah Penduduk Kabupaten Aceh Besar 2005-2016

Jumlah Penduduk											
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
296541	302662	309089	327353	342537	351418	359464	371412	383477	384618	392584	400913

BPS, Aceh Besar dalam tahun 2005-2016, data diolah.

Jumlah penduduk yang semakin meningkat dapat mengakibatkan lahan pertanian semakin menurun. Hal itu disebabkan oleh lahan pertanian yang dialih fungsikan ke lahan pemukiman penduduk, sehingga akan mengurangi lahan pertanian yang dapat digunakan untuk menghasilkan bahan pangan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Di sisi lain, pertumbuhan penduduk yang terus bertambah tentunya akan membutuhkan peningkatan dalam ketersediaan pangan pula. Apabila keadaan tersebut dibiarkan terjadi, maka akan terjadi kesenjangan antara ketersediaan bahan pangan dan kebutuhan pangan penduduk dan dampak terburuknya adalah wilayah tersebut tidak dapat mencukupi kebutuhan pangan untuk penduduknya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis daya dukung lahan pertanian tanaman pangan per kecamatan di Kabupaten Aceh Besar serta menghitung jumlah penduduk optimal yang dapat didukung kebutuhannya oleh lahan yang tersedia di Kabupaten Aceh Besar.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Daerah penelitian ditentukan secara sengaja yaitu dengan *Purposive Method*. Daerah yang dijadikan sebagai tempat penelitian adalah Kabupaten Aceh Besar dengan pertimbangan bahwa kabupaten tersebut merupakan salah satu kabupaten

yang memiliki luas lahan sawah yang luas serta Kabupaten Aceh Besar merupakan sentra penghasil padi untuk Provinsi Aceh.

Tabel 2. Luas Lahan Sawah Di Kabupaten Aceh Besar, Tahun 2013- 2016

Tahun	Irigasi Teknis	Irigasi Pedesaan	Irigasi ½ Tehnis	Pompani sasi (Ha)	Tadah Hujan (Ha)	Jumlah lahan Baku sawah (Ha)
2016	20.403	-	-	-	11.517	31.920
2015	20.275	78	-	-	11.334	31.687
2014	20.688	-	-	-	11.137	31.854
2013	21.457	-	-	20	9.338	28.958

Sumber: Bps Aceh Besar dalam Angka 2013-2016 , data diolah.

Tabel 3. Luas Tanam, Luas Panen, Produksi Padi Sawah dan Padi Ladang di Kabupate Aceh Besar.

Tahun	Padi sawah			Padi ladang		
	Luas Tanam (ha)	Luas Panen (ha)	Produksi (Ton)	Luas Tanam (ha)	Luas Panen (ha)	Produksi (Ton)
2012	47.475	42.296	288.521	-	-	-
2013	39.258	36.209	243.734	12	5	-
2014	42.234	38.429	264.190	-	-	-
2015	49.892	47.277	310.477	-	-	-
2016	43.096	41.193	258.969	202	-	-

Sumber : Bps Aceh Besar dalam Angka 2012-2016 , data diolah

Data ini diambil dari buku, jurnal dan data yang diperoleh dari instansi yang terkait dengan penelitian. Adapaun data-data yang diperlukan sebagai berikut:

Tabel 4. Jenis dan Sumber Data Penelitian.

No	Jenis Data	Tahun	Sumber Data
1	Jumlah penduduk Kabupaten Aceh Besar (jiwa)	2005-2016	BPS
2	Luas panen padi menurut kecamatan di Kabupaten Aceh Besar.	2005-2016	BPS
3	Produksi padi menurut kecamatan di Kabupaten Aceh Besar	2005-2016	BPS
4	Konsumsi Fisik Minimum (kw/kapita/tahun/jiwa)		

Data sekunder meliputi data-data yang diperoleh dari studi kepustakaan dan observasi langsung ke instansi terkait yaitu BPS (Biro Pusat Statistik). Data yang digunakan adalah data *time series* tahun 2005-2016. Data yang diambil meliputi 23 Kecamatan yang ada di Kabupaten Aceh Besar.

Teknik analisi data untuk menentukan tingkat daya dukung lahan pertanian digunakan rumus matematika dari konsep gabungan teori Odum, christeiler, Ebenzer Howard dan Issard dalam Soehardjo dan Tukiran 1990) yaitu :

$$\alpha = X/K$$

Keterangan :

$\alpha$  = Tingkat Daya Dukung Lahan

X = Luas Panen tanaman pangan perkapita

K = Luas lahan tanaman pangan untuk swasembada pangan

$$X = \frac{\text{Luas Panen (ha)}}{\text{Jumlah penduduk (Jiwa)}}$$

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

Klasifikasi yang ditetapkan dalam daya dukung lahan sebagai berikut:

Kelas 1 =  $\alpha > 2,47$  artinya, wilayah yang mampu swasembada pangan dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Kelas 2 =  $1 \leq \alpha \leq 2,47$  artinya, wilayah yang mampu swasembada pangan tapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Kelas 3 =  $\alpha < 1$  artinya, wilayah yang belum mampu swasembada pangan.

Dari rumusan di atas maka dapat diturunkan rumus untuk mencari jumlah penduduk optimal (JPO) yang dapat didukung oleh hasil tanaman pangan dari lahan pertanian yang ada di wilayah tersebut, yaitu:  $JPO = DDL \times \text{Jumlah Penduduk}$

Keterangan:

JPO = Jumlah Penduduk Optimal

DDL = Daya Dukung Lahan

Definisi Operasional variable adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variable dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variable tersebut.

Berdasarkan identifikasi terhadap variable- variable yang digunakan untuk menghindari kesalahan dalam mengartikan variable yang diteliti (Putra, 2015)

Berikut adalah definisi operasional dari masing-masing variable:

- a. Luas Panen Tanaman pangan adalah jumlah luas lahan yang ditanami dengan padi dalam waktu satu tahun (ha)
- b. Produksi padi di daerah tersebut dihitung dari jumlah produksi padi (kg) tiap kecamatan.
- c. Produktivitas merupakan hasil bagi antara produksi padi dengan luas areal panen padi, dan dinyatakan dalam (kg/ha)
- d. Beras merupakan hasil konversi dari padi yang dinyatakan dalam (kg).  
Konversi 1 Kg padi = 0,68 kg beras.
- e. Kebutuhan Fisik Minimum (KFM) adalah rata rata konsumsi beras per orang per tahun. KFM digunakan untuk menghitung nilai  $\alpha$ . KFM yang digunakan dalam penelitian ini 265 kilogram beras/orang/tahun.
- f. 1 kg beras setara dengan 3.600 kalori,
- g. Jumlah penduduk adalah banyaknya penduduk dalam satu wilayah pada tahun tertentu yang dinyatakan dalam (jiwa)
- h. Data time series merupakan data yang diamati dalam rentang waktu tertentu
- i. Swasembada Beras adalah suatu keadaan dimana produksi total beras domestic melebihi tingkat konsumsi beras total

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Daya Dukung Lahan Kabupaten Aceh Besar Tahun 2005

Tabel 5. Hasil Analisis Daya Dukung Lahan Kabupaten Aceh Besar Tahun 2005

Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas Panen (Ha)	2005				KFM (kw/Kapita/ tahun)	Nilai X	Nilai K	DDL	Kelas
			Produksi Padi(kw)	Produksi Beras (kw)	Produktivitas (kw/ha)						
L h o o n g	6.704	155	6.200	4.216	27,20	2,65	<b>0,023</b>	0,097	0,24	III	
Lhoknga	11.753	-	-	-	0,000	2,65	<b>0,000</b>	0,000	0,00	III	
Leupung	2.267	-	-	-	0,000	2,65	<b>0,000</b>	0,000	0,00	III	
Indrapuri	17.211	4.239	203.470	138.360	32,64	2,65	<b>0,246</b>	0,081	3,03	I	
Kuta Cot Glie	11.544	1.066	45.830	31.164	29,23	2,65	<b>0,092</b>	0,091	1,02	II	
Seulimeum	19.606	2.980	143.240	97.403	32,69	2,65	<b>0,152</b>	0,081	1,87	II	
Kota Jantho	9.010	519	21.800	14.824	28,56	2,65	<b>0,058</b>	0,093	0,62	III	
Lembah Seulawah	9.501	193	8.300	5.644	29,24	2,65	<b>0,020</b>	0,091	0,22	III	
Mesjid Raya	12.366	-	-	-	0,000	2,65	<b>0,000</b>	0,000	0,00	III	
Darussalam	20.739	1.169	54.940	37.359	31,96	2,65	<b>0,056</b>	0,083	0,68	III	
Baitussalam	5.905	-	-	-	0,000	2,65	<b>0,000</b>	0,00	0,00	III	
Kuta Baro	23.268	3.558	170.780	116.130	32,64	2,65	<b>0,153</b>	0,081	1,88	II	
Montasik	21.156	6.042	296.060	201.321	33,32	2,65	<b>0,286</b>	0,080	3,59	I	
Blang Bintang	-	-	-	-	0,000	2,65	<b>0,000</b>	0,000	0,00	III	
Ingin Jaya	29.917	4.120	197.760	134.477	32,64	2,65	<b>0,138</b>	0,081	1,70	II	
Krueng Barona jaya	12.864	460	21.160	14.389	31,28	2,65	<b>0,036</b>	0,085	0,42	III	
Sukamakmur	14.426	3.811	182.930	124.392	32,64	2,65	<b>0,264</b>	0,081	3,25	I	
Kuta Malaka	6.169	1.105	53.040	36.067	32,64	2,65	<b>0,179</b>	0,081	2,21	II	
Simpang Tiga	5.138	1.801	79.240	53.883	29,92	2,65	<b>0,351</b>	0,089	3,96	I	
Darul Imarah	41.955	666	29.300	19.924	29,92	2,65	<b>0,016</b>	0,089	0,18	III	
Darul Kamal	6.944	486	20.410	13.879	28,56	2,65	<b>0,070</b>	0,093	0,75	III	
Peukan Bada	6.438	-	-	-	0,00	2,65	<b>0,000</b>	0,000	0,00	III	
Pulo Aceh	1.660	-	-	-	0,00	2,65	<b>0,000</b>	0,000	0,00	III	
<b>Jumlah</b>	<b>296.541</b>	<b>32.370</b>	<b>1.534.460</b>	<b>1.043.433</b>	<b>32,2</b>		<b>0,109</b>	<b>0,082</b>	<b>1,33</b>	<b>II</b>	

Berdasarkan table analisis daya dukung lahan di Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2005, terdapat 4 kecamatan yang tingkat daya dukung lahannya pada kelas I yaitu Kecamatan Indrapuri, Kecamatan Montasik, Kecamatan Sukamakmur dan Kecamatan Simpang Tiga yang artinya, kecamatan tersebut sudah mampu swasembada beras dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Simpang Tiga merupakan kecamatan yang memiliki tingkat daya dukung lahan tertinggi pada tahun 2005 dengan jumlah penduduk sebanyak 5.138 jiwa dan produksi beras sebesar 53.883 kwintal.

Pada tingkat daya dukung lahan Kelas II terdapat 5 kecamatan yaitu, Kecamatan Kuta Cot Glie, Seulimeum, Kuta Baro, Ingin Jaya dan Kuta Malaka yang artinya kecamatan tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Pada tingkat daya dukung lahan kelas III terdapat 14 kecamatan, yaitu Kecamatan Lhoong, Lhoknga, Leupung, Kota Jantho, Lembah Seulawah, Mesjid Raya, Darussalam, Baitussalam, Blang Bintang, Krung Barona Jaya, Darul Imarah, Darul Kamal, Peukan Bada, Pulo Aceh. Artinya, 14 kecamatan tersebut belum

mampu swasembada beras serta belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Secara keseluruhan tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar tahun 2005 termasuk kedalam kelas II, artinya wilayah tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar tahun 2005 adalah sebesar 1,33 dengan produksi beras dan luas panen masing-masing adalah sebesar 1.043.433 kwintal dan 32.370 hektar.

## 2. Daya Dukung Lahan Kabupaten Aceh Besar Tahun 2006

Tabel 6. Hasil Analisis Daya Dukung Lahan Kabupaten Aceh Besar Tahun 2006

Kecamatan	Jumlah Penduduk(jiwa)	Luas Panen (Ha)	Produksi Padi(kw)	Produksi beras(kw)	Produktivitas (kw/ha)	2006				Kelas
						KFM (kw/Kapita/tahun)	Nilai X	Nilai K	DDL	
L h o o n g	9.187	355	15.270	10.384	29,25	2,65	0,039	0,091	0,43	III
Lhoknga	11.977	-	-	-	-	2,65	0,000	0,000	0,00	III
Leupung	2.727	-	-	-	-	2,65	0,000	0,000	0,00	III
Indrapuri	17.267	4.273	209.380	142.378	33,32	2,65	0,247	0,080	3,11	I
Kuta Cot Glie	11.547	1.068	46.990	31.953	29,92	2,65	0,092	0,089	1,04	II
Seulimeum	19.761	3.110	149.280	101.510	32,64	2,65	0,157	0,081	1,94	II
Kota Jantho	7.997	102	4.400	2.992	29,33	2,65	0,013	0,090	0,14	III
Lembah Seulawah	7.986	1.133	48.720	33.130	29,24	2,65	0,142	0,091	1,57	II
Mesjid Raya	10.180	-	-	-	-	2,65	0,000	0,000	0,00	III
Darussalam	19.812	3.162	145.450	98.906	31,28	2,65	0,160	0,085	1,88	II
Baitussalam	12.851	0	-	-	-	2,65	0,000	0,000	0,00	III
Kuta Baro	21.675	4.492	215.620	146.622	32,64	2,65	0,207	0,081	2,55	I
Montasik	16.905	6.382	312.790	212.697	33,33	2,65	0,378	0,080	4,75	I
Blang Bintang	9.390	-	-	-	-	2,65	0,000	0,000	0,00	III
Ingin Jaya	24.029	3.720	178.560	121.421	32,64	2,65	0,155	0,081	1,91	II
Krueng Barona jaya	11.524	120	5.760	3.917	32,64	2,65	0,010	0,081	0,13	III
Sukamakmur	13.865	3.520	168.960	114.893	32,64	2,65	0,254	0,081	3,13	I
Kuta Malaka	5.473	1.103	52.940	35.999	32,64	2,65	0,202	0,081	2,48	I
Simpang Tiga	5.216	1.643	70.650	48.042	29,24	2,65	0,315	0,091	3,48	I
Darul Imarah	41.555	737	30.420	20.686	28,07	2,65	0,018	0,094	0,19	III
Darul Kamal	6.401	706	30.360	20.645	29,24	2,65	0,110	0,091	1,22	II
Peukan Bada	10.930	106	4.450	3.026	28,55	2,65	0,010	0,093	0,10	III
Pulo Aceh	4.407	-	-	-	0,00	2,65	0,000	0,000	0,00	III
Jumlah	302.662	35.732	1.690.000	1.149.200	32,2	2,65	0,118	0,082	1,43	II

Berdasarkan hasil analisis daya dukung lahan di Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2006, terdapat 6 kecamatan yang tingkat daya dukung lahannya pada kelas I, yaitu Kecamatan Indrapuri, Kuta Baro, Montasik, Sukamakmur, Kuta Malaka dan Kecamatan Simpang Tiga yang artinya, kecamatan tersebut sudah mampu swasembada beras dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Kecamatan Montasik merupakan kecamatan yang memiliki tingkat daya dukung tertinggi pada tahun 2006, yaitu sebesar 4,75 dengan produksi beras sebanyak 212.697 kwintal dan jumlah penduduk sebanyak 16.905 jiwa.



Pada tingkat daya dukung lahan Kelas II terdapat 6 kecamatan yaitu, Kecamatan Kuta Cot Glie, Seulimeum, Lembah Seulawah, Darussalam, Ingin Jaya, dan Darul Kamal, yang artinya kecamatan tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Pada tingkat daya dukung lahan kelas III terdapat 11 kecamatan, yaitu Kecamatan Lhoong, Lhoknga, Leupung, Kota Jantho, Masjid Raya, Baitussalam, Blang Bintang, Krung Barona Jaya, Darul Imarah, Peukan Bada, Pulo Aceh Artinya, 11 kecamatan tersebut belum mampu swasembada beras

Secara keseluruhan tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar termasuk kedalam kelas II, artinya wilayah tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar tahun 2006 adalah sebesar 1,433 dengan produksi beras dan luas panen masing-masing adalah sebesar 1.149.200 kwintal dan 35.732 hektar serta jumlah penduduk sebesar 302.662 jiwa.

### 3. Daya Dukung lahan pertanian pad Kabupaten Aceh besar Tahun 2007.

Tabel 7. Hasil Analisis Daya Dukung Lahan Kabupaten Aceh Besar Tahun 2007

Kecamatan	Tahun 2007									
	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas Panen (Ha)	Produksi Padi(kw)	Produksi Beras (kw)	Produktivitas (kw/ha)	KFM (kw/Ka pita/tahun)	Nilai X	Nilai K	DDL	Kelas
L h o o n g	9.162	520	23.400	15.912	30,60	2,65	0,057	0,087	0,66	III
Lhoknga	12.803	224	9.630	6.548	29,23	2,65	0,017	0,091	0,19	III
Leupung	3.398	-	-	-	-	2,65	0,000	0,000	0,00	III
Indrapuri	17.344	4.275	209.480	142.446	33,32	2,65	0,246	0,080	3,10	I
Kuta Cot Glie	11.578	1.459	65.660	44.649	30,60	2,65	0,126	0,087	1,46	II
Seulimeum	20.022	3.973	190.860	129.785	32,67	2,65	0,198	0,081	2,45	II
Kota Jantho	8.071	121	5.380	3.658	30,23	2,65	0,015	0,088	0,17	III
Lembah Seulawah	8.624	541	23.800	16.184	29,91	2,65	0,063	0,089	0,71	III
Mesjid Raya	13.604	-	-	-	-	2,65	0,000	0,000	0,00	III
Darussalam	20.652	2.666	127.970	87.020	32,64	2,65	0,129	0,081	1,59	II
Baitussalam	12.635	-	-	-	-	2,65	0,000	0,000	0,00	III
Kuta Baro	20.046	4.796	235.000	159.800	33,32	2,65	0,239	0,080	3,01	I
Montasik	17.672	6.414	314.290	213.717	33,32	2,65	0,363	0,080	4,56	I
Blang Bintang	9.364	-	-	-	-	2,65	0,000	0,000	0,00	III
Ingin Jaya	24.254	5.000	245.000	166.600	33,32	2,65	0,206	0,080	2,59	I
Krueng Barona jaya	11.739	599	28.150	19.142	31,96	2,65	0,051	0,083	0,62	III
Sukamakmur	13.195	3.569	174.880	118.918	33,32	2,65	0,270	0,080	3,40	I
Kuta Malaka	5.432	1.159	54.470	37.040	31,96	2,65	0,213	0,083	2,57	I
Simpang Tiga	5.289	2.004	88.180	59.962	29,92	2,65	0,379	0,089	4,28	I
Darul Imarah	41.658	556	22.750	15.470	27,82	2,65	0,013	0,095	0,14	III
Darul Kamal	6.459	715	31.460	21.393	29,92	2,65	0,111	0,089	1,25	II
Peukan Bada	11.335	137	5.750	3.910	28,54	2,65	0,012	0,093	0,13	III
Pulo Aceh	4.753	9,0	360	245	27,20	2,65	0,002	0,097	0,02	III
<b>Jumlah</b>	<b>309.089</b>	<b>38.737</b>	<b>1.856.470</b>	<b>1.262.400</b>	<b>32,6</b>	<b>2,65</b>	<b>0,125</b>	<b>0,081</b>	<b>1,54</b>	<b>II</b>

Berdasarkan hasil analisis daya dukung lahan di Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2007, terdapat 7 kecamatan yang tingkat daya dukung lahannya pada kelas I,

yaitu Kecamatan Indrapuri, Kuta Baro, Montasik, Ingin Jaya, Sukamakmur, Kuta Malaka, Simpang Tiga yang artinya Kecamatan tersebut sudah mampu swasembada pangan dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Pada tahun 2007 Kecamatan Montasik memiliki tingkat daya dukung lahan tertinggi yaitu sebesar 4,56. Pada tingkat daya dukung lahan Kelas II terdapat 4 kecamatan yaitu, Kecamatan Kuta Cot Glie, Seulimeum, Darussalam, dan Darul Kamal, yang artinya kecamatan tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Pada tingkat daya dukung lahan kelas III terdapat 12 kecamatan, yaitu Kecamatan Lhoong, Lhoknga, Leupung, Kota Jantho, Lembah Seulawah, Mesjid Raya, Baitussalam, Blang Bintang, Krung Barona Jaya, Darul Imarah, Peukan Bada, Pulo Aceh. Artinya, 12 kecamatan tersebut belum mampu swasembada beras. Secara keseluruhan tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar termasuk kedalam kelas II, artinya wilayah tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar tahun 2007 adalah sebesar 1,54 dengan produksi beras dan luas panen masing-masing adalah sebesar 1.264.400 kwintal dan 38.737 hektar serta jumlah penduduk sebesar 309.089 jiwa.

#### 4. Daya Dukung Lahan pertanian pada Kabupaten Aceh besar Tahun 2008

Tabel 6. Hasil Analisis Daya Dukung Lahan Kabupaten Aceh Besar 2008

Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas panen (Ha)	Produksi Padi(kw)	Produksi Beras (kw)	Produktivitas	KFM	Nilai X	Nilai K	DDL	Kelas
L h o o n g	9.511	345,0	17.595	11.965	34,68	2,65	0,036	0,076	0,47	III
Lhoknga	12.731	327,0	16.023	10.896	33,32	2,65	0,026	0,080	0,32	III
Leupung	4.033	-	-	-	-	2,65	0,000	-	0,00	III
Indrapuri	17.414	4.311,0	214.172	145.637	33,78	2,65	0,248	0,078	3,16	I
Kuta Cot Glie	11.602	2.372,0	120.972	82.261	34,68	2,65	0,204	0,076	2,68	I
Seulimeum	20.301	5.077,0	255.447	173.704	34,21	2,65	0,250	0,077	3,23	I
Kota Jantho	8.136	413,0	14.277	9.708	23,51	2,65	0,051	0,113	0,45	III
Lembah Seulawah	8.886	572,0	29.172	19.837	34,68	2,65	0,064	0,076	0,84	III
Mesjid Raya	21.077	24,0	1.080	734	30,60	2,65	0,001	0,087	0,01	III
Darussalam	21.524	2.063,0	107.266	72.941	35,36	2,65	0,096	0,075	1,28	II
Baitussalam	16.337	83,0	3.180	2.162	26,05	2,65	0,005	0,102	0,05	III
Kuta Baro	20.294	2.306,0	119.912	81.540	35,36	2,65	0,114	0,075	1,52	II
Montasik	17.850	3.233,0	168.112	114.316	35,36	2,65	0,181	0,075	2,42	II
Blang Bintang	9.715	-	-	-	-	2,65	0,000	-	0,00	III
Ingin Jaya	24.312	2.765,0	143.780	97.770	35,36	2,65	0,114	0,075	1,52	II
Krueng Barona jaya	13.804	303,0	14.847	10.096	33,32	2,65	0,022	0,080	0,28	III
Sukamakmur	13.561	3.670,0	190.840	129.771	35,36	2,65	0,271	0,075	3,61	I
Kuta Malaka	5.406	927,0	47.274	32.146	34,68	2,65	0,171	0,076	2,24	II
Simpang Tiga	5.462	1.685,0	82.567	56.146	33,32	2,65	0,308	0,080	3,88	I
Darul Imarah	42.100	726,0	35.574	24.190	33,32	2,65	0,017	0,080	0,22	III
Darul Kamal	6.711	700,0	34.300	23.324	33,32	2,65	0,104	0,080	1,31	II
Peukan Bada	11.891	228,0	10.944	7.442	32,64	2,65	0,019	0,081	0,24	III
Pulo Aceh	4.695	-	-	-	0,00	2,65	0,000	0,000	0,00	III
Jumlah	327.353	32.130	1.627.334	1.106.587	34,4	2,65	0,098	0,077	1,28	II

Berdasarkan hasil analisis daya dukung lahan di Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2008, terdapat 5 kecamatan yang tingkat daya dukung lahannya pada kelas I, yaitu Kecamatan Indrapuri, Kuta Cot Glie, Seulimum, Sukamakmur, Simpang Tiga yang artinya Kecamatan tersebut sudah mampu swasembada pangan dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Meskipun terjadi sedikit penurunan daya dukung lahan pada Kecamatan Simpang Tiga, namun kecamatan tersebut merupakan kecamatan yang tingkat daya dukung lahannya paling tinggi di tahun 2008 yaitu sebesar 3,88.

Pada tingkat daya dukung lahan Kelas II terdapat 6 kecamatan yaitu, Darussalam, Kuta Baro, Montasik, Ingin Jaya, Kuta Malaka, Darul Kamal, yang artinya kecamatan tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Terjadi perubahan daya dukung lahan yang cukup signifikan pada Kecamatan Kuta Baro, Montasik, Ingin Jaya, dan Kuta Malaka sebab, keempat kecamatan tersebut pada tahun sebelumnya berada pada tingkat daya dukung lahan kelas I, kini menurun menjadi kelas II.

Pada tingkat daya dukung lahan kelas III terdapat 12 kecamatan, yaitu Kecamatan Lhoong, Lhoknga, Leupung, Kota Jantho, Lembah Seulawah, Mesjid Raya, Baitussalam, Blang Bintang, Krung Barona Jaya, Darul Imarah, Peukan Bada, Pulo Aceh. Artinya, 12 kecamatan tersebut belum mampu swasembada beras.

Secara keseluruhan tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar termasuk kedalam kelas II, artinya wilayah tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar tahun 2008 adalah sebesar 1,28 dengan produksi beras dan luas panen masing-masing adalah sebesar 1.106.587 kwintal dan 31.130 hektar serta jumlah penduduk sebesar 327.353 jiwa

## 5. Daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar Tahun 2009

Tabel 7. Hasil Analisis Daya Dukung Lahan Kabupaten Aceh Besar Tahun 2009

Kecamatan	2009									
	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas Panen (Ha)	Produksi Padi(kw)	Produksi Beras (kw)	Produktivitas (kw/ha)	KFM (kw/Kapita/tahun)	Nilai X	Nilai K	DDL	Kelas
L h o o n g	8.897	1.320	89.760	61.037	46,24	2,65	0,148	0,057	2,59	I
Lhoknga	14.561	302	18.724	12.732	42,16	2,65	0,021	0,063	0,33	III
Leupung	2.497	149	9.387	6.383	42,84	2,65	0,060	0,062	0,96	III
Indrapuri	19.231	4.278	295.182	200.724	46,92	2,65	0,222	0,056	3,94	I
Kuta Cot Glie	12.047	2.372	156.552	106.455	44,88	2,65	0,197	0,059	3,33	I
Seulimeum	21.163	1.649	105.336	71.628	43,44	2,65	0,078	0,061	1,28	II
Kota Jantho	8.066	160	8.480	5.766	36,04	2,65	0,020	0,074	0,27	III
Lembah Seulawah	10.170	637	41.405	28.155	44,20	2,65	0,063	0,060	1,04	II
Mesjid Raya	20.307	25	1.250	850	34,00	2,65	0,001	0,078	0,02	III
Darussalam	22.266	3.378	206.058	140.119	41,48	2,65	0,152	0,064	2,37	II
Baitussalam	16.176	47	2.350	1.598	34,00	2,65	0,003	0,078	0,04	III
Kuta Baro	23.018	3.847	257.749	175.269	45,56	2,65	0,167	0,058	2,87	I
Montasik	17.382	4.956	337.008	229.165	46,24	2,65	0,285	0,057	4,98	I
Blang Bintang	10.488	3.610	234.650	159.562	44,20	2,65	0,344	0,060	5,74	I
Ingin Jaya	27.027	3.874	259.558	176.499	45,56	2,65	0,143	0,058	2,46	II
Krueng Barona jaya	13.594	476	23.800	16.184	34,00	2,65	0,035	0,078	0,45	III
Sukamakmur	13.569	2.885	196.180	133.402	46,24	2,65	0,213	0,057	3,71	I
Kuta Malaka	5.827	1.073	71.891	48.886	45,56	2,65	0,184	0,058	3,17	I
Simpang Tiga	5.241	1.331	87.846	59.735	44,88	2,65	0,254	0,059	4,30	I
Darul Imarah	45.725	582	34.920	23.746	40,80	2,65	0,013	0,065	0,20	III
Darul Kamal	6.586	550	33.000	22.440	40,80	2,65	0,084	0,065	1,29	II
Peukan Bada	14.904	137	7.124	4.844	35,36	2,65	0,009	0,075	0,12	III
Pulo Aceh	3.793	35,0	1.645	1.119	31,96	2,65	0,009	0,083	0,11	III
<b>Jumlah</b>	<b>342.535</b>	<b>37.673</b>	<b>2.479.855</b>	<b>1.686.301</b>	<b>44,8</b>	<b>2,65</b>	<b>0,110</b>	<b>0,059</b>	<b>1,86</b>	<b>II</b>

Berdasarkan hasil analisis daya dukung lahan di Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2009, terdapat 9 kecamatan yang berada pada tingkat daya dukung lahan kelas I yaitu, Kecamatan Lhoong, Indrapuri, Kuta Cot Glie, Kuta Baro, Montasik, Blang Bintang, Suka Makmur, Kuta Malaka, Simpang Tiga yang artinya kecamatan tersebut sudah mampu swasembada beras dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Kecamatan Blang Bintang memiliki nilai daya dukung lahan sebesar 5,74 yang menyebabkan kecamatan tersebut menjadi kecamatan dengan tingkat daya dukung lahan tertinggi pada tahun 2009

Pada tingkat daya dukung lahan Kelas II terdapat 5 kecamatan yaitu, Seulimeum, Lembah Seulawah, Darussalam, Ingin Jaya, Darul Kamal yang artinya kecamatan tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Pada tingkat daya dukung lahan kelas III terdapat 9 kecamatan, yaitu Lhoknga, Leupung, Kota Jantho, Mesjid Raya, Baitussalam, Krueng Barona Jaya, Darul Imarah, Peukan Bada, Pulo Aceh Artinya, 9 kecamatan tersebut belum mampu swasembada beras. Kecamatan Mesjid Raya merupakan kecamatan yang memiliki tingkat daya dukung lahan terendah tahun 2009.

Secara keseluruhan tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar termasuk kedalam kelas II, artinya wilayah tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar tahun 2009 adalah sebesar 1,86 dengan produksi beras dan luas panen masing-masing adalah sebesar 1.686.310 kwintal dan 37.673 hektar serta jumlah penduduk sebesar 342.535 jiwa.

## 6. Daya Dukung lahan pertanian pad Kabupaten Aceh besar Tahun 2010

Tabel 8. Hasil Analisis Daya Dukung Lahan Kabupaten Aceh Besar Tahun 2010

2010										
Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas Panen (Ha)	Produksi Padi(kw)	Produksi Beras (kw)	Produktivitas (kw/ha)	KFM (kw/Kapita/tahun)	Nilai X	Nilai DDL	DDL	Kelas
L h o o n g	9.093	1.015	59.378	40.377	39,78	2,65	0,112	0,067	1,68	II
Lhoknga	14.874	665	40.100	27.268	41,00	2,65	0,045	0,065	0,69	III
Leupung	2.553	274	17.207	11.701	42,70	2,65	0,107	0,062	1,73	II
Indrapuri	19.975	4.263	247.254	168.133	39,44	2,65	0,213	0,067	3,18	I
Kuta Cot Glie	12.388	2.459	174.835	118.888	48,35	2,65	0,198	0,055	3,62	I
Seulimeum	21.519	4.737	363.328	247.063	52,16	2,65	0,220	0,051	4,33	I
Kota Jantho	8.443	615	36.777	25.008	40,66	2,65	0,073	0,065	1,12	II
Lembah Seulawah	10.753	569	28.222	19.191	33,73	2,65	0,053	0,079	0,67	III
Mesjid Raya	20.864	25	1.200	816	32,64	2,65	0,001	0,081	0,01	III
Darussalam	22.633	2.768	184.902	125.734	45,42	2,65	0,122	0,058	2,10	II
Baitussalam	16.590	40	2.332	1.586	39,64	2,65	0,002	0,067	0,04	III
Kuta Baro	23.541	3.471	217.632	147.990	42,64	2,65	0,147	0,062	2,37	II
Montasik	17.732	5.007	351.992	239.355	47,80	2,65	0,282	0,055	5,09	I
Blang Bintang	10.723	3.371	247.094	168.024	49,84	2,65	0,314	0,053	5,91	I
Ingin Jaya	28.064	3.073	226.173	153.798	50,05	2,65	0,109	0,053	2,07	II
Krueng Barona jaya	14.096	590	36.875	25.075	42,50	2,65	0,042	0,062	0,67	III
Sukamakmur	13.905	3.080	229.152	155.823	50,59	2,65	0,222	0,052	4,23	I
Kuta Malaka	5.891	1.224	89.842	61.092	49,91	2,65	0,208	0,053	3,91	I
Simpang Tiga	5.360	1.431	101.315	68.894	48,14	2,65	0,267	0,055	4,85	I
Darul Imarah	46.397	736	48.134	32.731	44,47	2,65	0,016	0,060	0,27	III
Darul Kamal	6.766	630	28.476	19.364	30,74	2,65	0,093	0,086	1,08	II
Peukan Bada	15.462	225	12.308	8.369	37,20	2,65	0,015	0,071	0,20	III
Pulo Aceh	3.796	2,0	91	62	30,80	2,65	0,001	0,086	0,01	III
<b>Jumlah</b>	<b>351.418</b>	<b>40.270</b>	<b>2.744.618</b>	<b>1.866.340</b>	<b>46,3</b>	<b>2,65</b>	<b>0,115</b>	<b>0,057</b>	<b>2,00</b>	<b>II</b>

Berdasarkan hasil analisis daya dukung lahan di Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2010 terdapat 8 kecamatan yang berada pada tingkat daya dukung lahan kelas I, yaitu Indrapuri, Kuta Cot Glie, Seulimum, Montasik, Blang Bintang, Sukamakmur, Kuta Malaka, Simpang Tiga yang artinya Kecamatan tersebut sudah mampu swasembada beras dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Kecamatan Blang Bintang adalah kecamatan yang memiliki nilai daya dukung lahan tertinggi pada tahun 2010 dengan tingkat daya dukung lahan sebesar 5,91 dengan jumlah penduduk 10.732 jiwa serta produksi beras sebesar 168.024 kwintal.

Pada tingkat daya dukung lahan Kelas II terdapat 7 kecamatan yaitu, Lhoong, Leupung, Kota Jantho, Darussalam, Kuta Baro, Ingin Jaya, dan Darul Kamal yang

artinya kecamatan tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Pada tingkat daya dukung lahan kelas III terdapat 8 kecamatan, yaitu Lhoknga, Lembah Seulawah, Mesjid Raya, Baitussalam, Krueng Barona Jaya, Darul Imarah, Peukan Bada, Pulo Aceh. Artinya, 8 kecamatan tersebut belum mampu swasembada beras. Kecamatan Pulo Aceh adalah kecamatan yang memiliki tingkat daya dukung lahan terendah pada tahun 2010 dengan jumlah penduduk 3.796 jiwa.

Secara keseluruhan tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar termasuk kedalam kelas II, artinya wilayah tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar tahun 2010 adalah sebesar 2,00 dengan produksi beras dan luas panen masing-masing adalah sebesar 2.744.618 kwintal dan 40.270 hektar serta jumlah penduduk sebesar 351.418 jiwa.

## 7. Daya Dukung lahan pertanian pad Kabupaten Aceh besar Tahun 2011

Tabel 9. Hasil Analisis Daya Dukung Lahan Kabupaten Aceh Besar Tahun 2011

Tahun 2011										
Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas Panen (Ha)	Produksi Padi(kw)	Produksi Beras (kw)	Produktivitas (kw/ha)	KFM (kw/Kapita/tahun)	Nilai X	Nilai K	DDL	Kelas
L h o o n g	9.302	1.640	100.040	68.027	41,48	2,65	0,176	0,064	2,76	I
Lhoknga	15.214	945	56.700	38.556	40,80	2,65	0,062	0,065	0,96	III
Leupung	2.611	151	8.760	5.957	39,45	2,65	0,058	0,067	0,86	III
Indrapuri	20.433	4.287	269.510	183.267	42,75	2,65	0,210	0,062	3,38	I
Kuta Cot Glie	12.672	2.476	148.560	101.021	40,80	2,65	0,195	0,065	3,01	I
Seulimeum	22.012	6.108	378.700	257.516	42,16	2,65	0,277	0,063	4,41	I
Kota Jantho	8.636	759	37.720	25.650	33,79	2,65	0,088	0,078	1,12	II
Lembah Seulawah	10.999	448	27.330	18.584	41,48	2,65	0,041	0,064	0,64	III
Mesjid Raya	21.342	25	1.210	823	32,91	2,65	0,001	0,081	0,01	III
Darussalam	23.151	2.008	124.500	84.660	42,16	2,65	0,087	0,063	1,38	II
Baitussalam	16.969	56	2.990	2.033	36,31	2,65	0,003	0,073	0,05	III
Kuta Baro	24.080	3.936	249.940	169.959	43,18	2,65	0,163	0,061	2,66	I
Montasik	18.138	6.413	434.800	295.664	46,10	2,65	0,354	0,057	6,15	I
Blang Bintang	10.969	3.361	238.630	162.268	48,28	2,65	0,306	0,055	5,58	I
Ingin Jaya	28.706	3.072	193.600	131.648	42,85	2,65	0,107	0,062	1,73	II
Krueng Barona jaya	14.419	823	53.820	36.598	44,47	2,65	0,057	0,060	0,96	III
Sukamakmur	14.224	2.535	165.530	112.560	44,40	2,65	0,178	0,060	2,99	I
Kuta Malaka	6.026	1.090	72.270	49.144	45,09	2,65	0,181	0,059	3,08	I
Simpang Tiga	5.483	1.383	90.310	61.411	44,40	2,65	0,252	0,060	4,23	I
Darul Imarah	47.460	710	35.500	24.140	34,00	2,65	0,015	0,078	0,19	III
Darul Kamal	6.920	315	16.540	11.247	35,71	2,65	0,046	0,074	0,61	III
Peukan Bada	15.815	385	20.020	13.614	35,36	2,65	0,024	0,075	0,32	III
Pulo Aceh	3.883	182	8.190	5.569	30,60	2,65	0,047	0,087	0,54	III
<b>Jumlah</b>	<b>359.464</b>	<b>43.108</b>	<b>2.735.170</b>	<b>1.859.916</b>	<b>43,1</b>	<b>2,65</b>	<b>0,120</b>	<b>0,061</b>	<b>1,95</b>	<b>II</b>

Berdasarkan hasil analisis daya dukung lahan di Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2011 terdapat 10 kecamatan yang berada pada tingkat daya dukung lahan kelas I yaitu Lhoong, Indrapuri, Kuta Cot Glie, Seulimum, Kuta Baro, Montasik, Blang Bintang, Sukamakmur, Kuta Malaka, Simpang Tiga yang artinya Kecamatan

tersebut sudah mampu swasembada pangan dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Kecamatan Montasik merupakan kecamatan yang memiliki tingkat daya dukung tertinggi pada tahun 2011 dengan produksi padi 295.664 kwintal dan luas panen sebesar 6.413 serta jumlah penduduk sebesar 18.138 jiwa. Tingkat daya dukung Kecamatan Montasik adalah sebesar 6,15.

Pada tingkat daya dukung lahan Kelas II terdapat 3 kecamatan yaitu, Kota Jantho, Darussalam, dan Ingin Jaya yang artinya kecamatan tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Tidak ada perubahan yang signifikan pada ketiga kecamatan tersebut. Kecamatan Kota Jantho memiliki tingkat daya dukung lahan sebesar 1,12, Kecamatan Darussalam sebesar 1,38 sedangkan Kecamatan Ingin Jaya sebesar 1,73. Pada tingkat daya dukung lahan kelas III, terdapat 10 kecamatan yaitu Lhoknga, Leupung, Lembah Seulawah, Masjid Raya, Baitussalam, Krueng Barona Jaya, Darul Imarah, Darul Kamal, Peukan Bada, Pulo Aceh yang artinya, kecamatan tersebut belum mampu swasembada beras.

Secara keseluruhan tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar tahun 2011 berada pada tingkat daya dukung lahan kelas II, yang artinya Kabupaten Aceh Besar sudah mampu swasembada beras, namun belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Terdapat sedikit penurunan pada daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar tahun 2011. Pada Tahun 2010 tingkat daya dukung lahannya sebesar 2,00 menurun menjadi 1,95 pada tahun 2011 dengan produksi beras dan luas panen masing-masing adalah sebesar 1.859.916 kwintal dan 43.108 hektar serta jumlah penduduk sebesar 359.464 jiwa. Perubahan tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar dipengaruhi oleh penurunan produksi beras sebesar 6.424 kwintal serta peningkatan jumlah penduduk sebesar 8.046 jiwa. Meskipun terjadi peningkatan pada luas panen sebesar 2.838 hektar, namun belum mencapai produksi beras yang maksimal untuk memenuhi kebutuhan fisik serta memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya

## 8. Daya Dukung lahan pertanian pad Kabupaten Aceh besar Tahun 2012

Tabel 10. Hasil Analisis Daya Dukung Lahan Kabupaten Aceh Besar Tahun 2012

Tahun 2012										
Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas Panen (Ha)	Produksi Padi(kw)	Produksi Beras (kw)	Produktivitas (kw/ha)	KFM (kw/Kapita/tahun)	Nilai X	Nilai K	DDL	Kelas
L h o o n g	9.592	1.663	108.090	73.501	44,20	2,65	0,173	0,060	2,89	I
Lhoknga	15.659	1.037	85.030	57.820	55,76	2,65	0,066	0,048	1,39	II
Leupung	2.703	235	15.510	10.547	44,88	2,65	0,087	0,059	1,47	II
Indrapuri	21.020	4.271	281.880	191.678	44,88	2,65	0,203	0,059	3,44	I
Kuta Cot Glie	13.040	2.427	157.750	107.270	44,20	2,65	0,186	0,060	3,10	I
Seulimeum	22.806	6.144	442.360	300.805	48,96	2,65	0,269	0,054	4,98	I
Kota Jantho	8.923	815	52.160	35.469	43,52	2,65	0,091	0,061	1,50	II
Lembah Seulawah	11.346	857	53.130	36.128	42,16	2,65	0,076	0,063	1,20	II
Mesjid Raya	22.033	25	1.150	782	31,28	2,65	0,001	0,085	0,01	III
Darussalam	23.950	1.382	89.830	61.084	44,20	2,65	0,058	0,060	0,96	III
Baitussalam	17.491	30	1.500	1.020	34,00	2,65	0,002	0,078	0,02	III
Kuta Baro	24.823	3.372	225.920	153.626	45,56	2,65	0,136	0,058	2,34	II
Montasik	18.695	6.364	451.840	307.251	48,28	2,65	0,340	0,055	6,20	I
Blang Bintang	11.416	3.089	197.690	134.429	43,52	2,65	0,271	0,061	4,44	I
Ingin Jaya	29.628	3.661	230.640	156.835	42,84	2,65	0,124	0,062	2,00	II
Krueng barona jaya	14.931	464	29.690	20.189	43,51	2,65	0,031	0,061	0,51	III
Sukamakmur	14.634	2.127	180.790	122.937	57,80	2,65	0,145	0,046	3,17	I
Kuta Malaka	6.222	983	64.870	44.112	44,87	2,65	0,158	0,059	2,68	I
Simpang Tiga	5.609	1.598	103.870	70.632	44,20	2,65	0,285	0,060	4,75	I
Darul Imarah	49.264	684	43.770	29.764	43,51	2,65	0,014	0,061	0,23	III
Darul Kamal	7.145	675	43.870	29.832	44,19	2,65	0,094	0,060	1,58	II
Peukan Bada	16.483	201	10.050	6.834	34,00	2,65	0,012	0,078	0,16	III
Pulo Aceh	3.999	192	13.820	9.398	48,95	2,65	0,048	0,054	0,89	III
Jumlah	371.412	42.296	2.885.210	1.961.943	46,4	2,65	0,114	0,057	1,99	II

Berdasarkan hasil analisis daya dukung lahan di Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2011 terdapat 9 kecamatan yang berada pada tingkat daya dukung lahan kelas I yaitu Lhoong, Indrapuri, Kuta Cot Glie, Seulimum, Montasik, Blang Bintang, Sukamakmur, Kuta Malaka, Simpang Tiga yang artinya Kecamatan tersebut sudah mampu swasembada pangan dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Kecamatan Montasik merupakan kecamatan dengan tingkat daya dukung lahan tertinggi, nilai daya dukung lahan kecamatan tersebut sebesar 6,20 dengan luas panen dan produksi beras masing-masing sebesar 6.364 hektar dan 307.351 kwintal serta jumlah penduduk sebesar 18.695 jiwa.

Pada tingkat daya dukung lahan Kelas II terdapat 7 kecamatan yaitu, Lhoknga, Leupung, Kota Jantho, Lembah Seulawah, Kuta Baro, dan Ingin Jaya dan Darul Kamal yang artinya kecamatan tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Pada tingkat daya dukung lahan kelas III, terdapat 7 kecamatan Masjid Raya, Darussalam, Baitussalam, Krueng Barona Jaya, Darul Imarah, Peukan Bada, Pulo Aceh, yang artinya kecamatan tersebut belum mampu swasembada beras.



Kecamatan Mesjid Raya merupakan kecamatan dengan tingkat daya dukung lahan terendah pada tahun 2012 dengan nilai daya dukung lahan sebesar 0,01 dengan luas panen serta produksi beras masing-masing adalah 25 hektar dan 782 kwintal serta jumlah penduduk sebesar 22.033 jiwa.

Secara keseluruhan tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2012 berada pada kelas II yaitu artinya Kabupaten Aceh Besar sudah mampu swasembada beras, namun belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Terdapat sedikit peningkatan pada nilai daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar. Pada tahun 2011 nilai daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar adalah 1,95 meningkat menjadi 1,99 dengan luas panen sebesar 42.296 hektar dan produksi beras sebesar 1.961.943 kwintal, serta jumlah penduduk sebesar 371.412 jiwa. Perubahan daya dukung lahan tersebut dipengaruhi oleh peningkatan produksi beras sebesar 102.027 kwintal.

## 9. Daya Dukung lahan pertanian pada Kabupaten Aceh besar Tahun 2013

Tabel 11. Hasil Analisis Daya Dukung Lahan Kabupaten Aceh Besar Tahun 2013

Tahun 2013										
Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas Panen (Ha)	Produksi Padi(kw)	Produksi Beras (kw)	Produktivitas (kw/ha)	KFM (kw/Kapita/tahun)	Nilai X	Nilai K	DDL	Kelas
L h o o n g	9.904	2.486	176.510	120.027	48,28	2,65	0,251	0,055	4,57	I
Lhoknga	16.168	1.350	83.700	56.916	42,16	2,65	0,083	0,063	1,33	II
Leupung	2.791	338	20.350	13.838	40,94	2,65	0,121	0,065	1,87	II
Indrapuri	21.703	3.689	269.300	183.124	49,64	2,65	0,170	0,053	3,18	I
Kuta Cot Glie	13.463	2.659	170.180	115.722	43,52	2,65	0,198	0,061	3,24	I
Seulimeum	23.546	5.538	365.510	248.547	44,88	2,65	0,235	0,059	3,98	I
Kota Jantho	9.212	954	57.240	38.923	40,80	2,65	0,104	0,065	1,59	II
Lembah Seulawah	11.714	1.313	93.220	63.390	48,28	2,65	0,112	0,055	2,04	II
Mesjid Raya	22.749	39	1.870	1.272	32,61	2,65	0,002	0,081	0,02	III
Darussalam	24.729	1.680	109.200	74.256	44,20	2,65	0,068	0,060	1,13	II
Baitussalam	18.058	41	2.250	1.530	37,32	2,65	0,002	0,071	0,03	III
Kuta Baro	25.630	2.163	151.410	102.959	47,60	2,65	0,084	0,056	1,52	II
Montasik	19.303	3.253	230.960	157.053	48,28	2,65	0,169	0,055	3,07	I
Blang Bintang	11.787	1.943	139.900	95.132	48,96	2,65	0,165	0,054	3,05	I
Ingin Jaya	30.591	2.330	158.440	107.739	46,24	2,65	0,076	0,057	1,33	II
Krueng Barona jaya	15.416	300	21.600	14.688	48,96	2,65	0,019	0,054	0,36	III
Sukamakmur	15.109	1.717	111.600	75.888	44,20	2,65	0,114	0,060	1,90	II
Kuta Malaka	6.424	739	47.300	32.164	43,52	2,65	0,115	0,061	1,89	II
Simpang Tiga	5.791	1.408	90.110	61.275	43,52	2,65	0,243	0,061	3,99	I
Darul Imarah	50.865	793	49.960	33.973	42,84	2,65	0,016	0,062	0,25	III
Darul Kamal	7.377	683	38.250	26.010	38,08	2,65	0,093	0,070	1,33	II
Peukan Bada	17.018	568	34.080	23.174	40,80	2,65	0,033	0,065	0,51	III
Pulo Aceh	4.129	225	14.400	9.792	43,52	2,65	0,054	0,061	0,89	III
Jumlah	383.477	36.209	2.437.340	1.657.391	45,8	2,65	0,094	0,058	1,63	II

Berdasarkan hasil analisis daya dukung lahan di Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2011 terdapat 7 kecamatan yang berada pada tingkat daya dukung lahan kelas I yaitu Lhoong, Indrapuri, kuta cot glie, Seulimum, Montasik, Blang Bintang,

Simpang Tiga yang artinya Kecamatan tersebut sudah mampu swasembada pangan dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Kecamatan Lhoong merupakan kecamatan dengan tingkat daya dukung lahan tertinggi pada tahun 2013, nilai daya dukung lahan tersebut sebesar 4,57 dengan luas panen dan produksi beras masing-masing adalah 2.486 Hektar dan 120.027 kwintal serta jumlah penduduk sebesar 9.904 jiwa.

Pada tingkat daya dukung lahan Kelas II terdapat 10 kecamatan yaitu, Lhoknga, leupung, Kota Jantho, Lembah Seulawah, Darussalam, Kuta Baro, Ingin Jaya, Sukamakmur, Kuta Malaka, darul Kamal yang artinya kecamatan tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Pada tingkat daya dukung lahan kelas III, terdapat 6 kecamatan Masjid Raya, Baitussalam, Krueng Barona Jaya, Darul Imarah, Peukan Bada, Pulo Aceh, yang artinya kecamatan tersebut belum mampu swasembada beras. Kecamatan Masjid Raya merupakan kecamatan yang memiliki tingkat daya dukung lahan terendah pada tahun 2013, nilai daya dukung lahan tersebut sebesar 0,02 dengan luas panen dan produksi beras masing-masing sebesar 39 hektar dan 1.272 kwintal serta jumlah penduduk sebesar 22.749 jiwa.

Secara keseluruhan tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2013 berada pada kelas II yaitu artinya Kabupaten Aceh Besar sudah mampu swasembada beras, namun belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Terdapat sedikit penurunan pada nilai daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar. Pada tahun 2012 nilai daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar adalah 1,99 menurun menjadi 1,63 pada tahun 2013 dengan luas panen sebesar 36.209 hektar dan produksi beras sebesar 1.657.391 kwintal, serta jumlah penduduk sebesar 383.477 jiwa. Perubahan daya dukung lahan tersebut dipengaruhi oleh penurunan produksi beras dan luas panen masing-masing sebesar 304.552 kwintal dan 6.087 hektar

## 10. Daya Dukung lahan pertanian pad Kabupaten Aceh besar Tahun 2014

Tabel 12. Hasil Analisis Daya Dukung Lahan Kabupaten Aceh Besar Tahun 2014

2014										
Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas Panen (Ha)	Produksi Padi(kw)	Produksi Beras (kw)	Produktivitas (kw/ha)	KFM (kw/Kapita/tahun)	Nilai X	Nilai K	DDL	Kelas
L h o o n g	9.933	1.752	115.630	78.628	44,88	2,65	0,176	0,059	2,99	I
Lhoknga	16.216	520	31.200	21.216	40,80	2,65	0,032	0,065	0,49	III
Leupung	2.800	348	20.880	14.198	40,80	2,65	0,124	0,065	1,91	II
Indrapuri	21.768	4.402	299.340	203.551	46,24	2,65	0,202	0,057	3,53	I
Kuta Cot Glie	13.503	1.918	124.670	84.776	44,20	2,65	0,142	0,060	2,37	II
Seulimeum	23.616	2.679	182.170	123.876	46,24	2,65	0,113	0,057	1,98	II
Kota Jantho	9.239	719	48.890	33.245	46,24	2,65	0,078	0,057	1,36	II
Lembah Seulawah	11.748	369	23.250	15.810	42,85	2,65	0,031	0,062	0,51	III
Mesjid Raya	22.817	15	600	408	27,20	2,65	0,001	0,097	0,01	III
Darussalam	24.803	1.522	98.930	67.272	44,20	2,65	0,061	0,060	1,02	II
Baitussalam	18.110	41	2.050	1.394	34,00	2,65	0,002	0,078	0,03	III
Kuta Baro	25.708	2.601	174.270	118.504	45,56	2,65	0,101	0,058	1,74	II
Montasik	19.361	6.429	501.460	340.993	53,04	2,65	0,332	0,050	6,65	I
Blang Bintang	11.822	3.618	253.260	172.217	47,60	2,65	0,306	0,056	5,50	I
Ingin Jaya	30.683	3.310	225.080	153.054	46,24	2,65	0,108	0,057	1,88	II
Krueng barona jaya	15.462	193	12.550	8.534	44,22	2,65	0,012	0,060	0,21	III
Sukamakmur	15.154	3.244	214.100	145.588	44,88	2,65	0,214	0,059	3,63	I
Kuta Malaka	6.443	1.122	78.540	53.407	47,60	2,65	0,174	0,056	3,13	I
Simpang Tiga	5.808	1.830	128.100	87.108	47,60	2,65	0,315	0,056	5,66	I
Darul Imarah	51.017	590	35.400	24.072	40,80	2,65	0,012	0,065	0,18	III
Darul Kamal	7.399	562	33.720	22.930	40,80	2,65	0,076	0,065	1,17	II
Peukan Bada	17.068	424	25.440	17.299	40,80	2,65	0,025	0,065	0,38	III
Pulo Aceh	4.140	221	12.380	8.418	38,09	2,65	0,053	0,070	0,77	III
<b>Jumlah</b>	<b>384.618</b>	<b>38.429</b>	<b>2.641.910</b>	<b>1.796.499</b>	<b>46,75</b>	<b>2,65</b>	<b>0,100</b>	<b>0,057</b>	<b>1,76</b>	<b>II</b>

Berdasarkan hasil analisis daya dukung lahan di Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2011 terdapat 7 kecamatan yang berada pada tingkat daya dukung lahan kelas I yaitu Lhoong, Indrapuri, Montasik, blangbintang, Sukamakmur, Kuta Malaka, Simpang Tiga yang artinya Kecamatan tersebut sudah mampu swasembada pangan dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Kecamatan Montasik merupakan kecamatan yang memiliki tingkat daya dukung lahan tertinggi pada tahun 2014 yaitu sebesar 6,65, dengan luas panen dan produksi beras masing-masing sebesar 6.429 hektar dan 340.993 kwintal serta jumlah penduduk sebesar 19.361 jiwa.

Pada tingkat daya dukung lahan Kelas II terdapat 8 kecamatan yaitu, leupung, Kuta Cot glie, seulimuem, kota jantho, darussalam, Kuta Baro, Ingin Jaya, darul Kamal yang artinya kecamatan tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Pada tingkat daya dukung lahan kelas III, terdapat 8 kecamatan Masjid Raya, Baitussalam, Krueng Barona Jaya, Darul Imarah, Peukan Bada, Pulo Aceh, yang artinya kecamatan tersebut belum mampu swasembada beras. Untuk Kecamatan Masjid Raya merupakan kecamatan yang memiliki tingkat daya dukung lahan

terendah pada tahun 2014, nilai daya dukung lahan tersebut adalah 0,01 dengan luas panen dan produksi beras masing-masing sebesar 15 hektar dan 408 kwintal serta jumlah penduduk sebesar 22.817 jiwa.

Secara keseluruhan tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2014 berada pada kelas II yaitu artinya Kabupaten Aceh Besar sudah mampu swasembada beras, namun belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Terdapat sedikit peningkatan pada nilai daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar. Pada tahun 2013 nilai daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar adalah 1,63 meningkat menjadi 1,76 pada tahun 2014 dengan luas panen sebesar 38.429 hektar dan produksi beras sebesar 1.796.499 kwintal, serta jumlah penduduk sebesar 384.618 jiwa. Perubahan daya dukung lahan tersebut dipengaruhi oleh peningkatan produksi beras dan luas panen masing-masing sebesar 139.108 kwintal dan 2.220 hektar.

## 11. Daya Dukung lahan pertanian pad Kabupaten Aceh besar Tahun 2015

Tabel 13. Hasil Analisis Daya Dukung Lahan Kabupaten Aceh Besar Tahun 2015

Kecamatan	2015									
	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas Panen (Ha)	Produksi Padi(kw)	Produksi Beras (kw)	Produktivitas (kw/ha)	KFM (kw/Kapita/tahun)	Nilai X	Nilai K	DDL	Kelas
L h o o n g	10.139	1.521	115.600	78.608	51,68	2,65	0,150	0,051	2,93	I
Lhoknga	16.552	962	60.610	41.215	42,84	2,65	0,058	0,062	0,94	III
Leupung	2.858	350	15.400	10.472	29,92	2,65	0,122	0,089	1,38	II
Indrapuri	22.218	5.775	404.250	274.890	47,60	2,65	0,260	0,056	4,67	I
Kuta Cot Glie	13.783	2.963	189.630	128.948	43,52	2,65	0,215	0,061	3,53	I
Seulimeum	24.106	4.375	271.250	184.450	42,16	2,65	0,181	0,063	2,89	I
Kota Jantho	9.431	1.821	109.260	74.297	40,80	2,65	0,193	0,065	2,97	I
Lembah Seulawah	11.992	969	62.020	42.174	43,52	2,65	0,081	0,061	1,33	II
Mesjid Raya	23.290	25	1.000	680	27,20	2,65	0,001	0,097	0,01	III
Darussalam	25.316	1.596	100.550	68.374	42,84	2,65	0,063	0,062	1,02	II
Baitussalam	18.486	40	2.280	1.550	38,76	2,65	0,002	0,068	0,03	III
Kuta Baro	26.239	4.166	291.620	198.302	47,60	2,65	0,159	0,056	2,85	I
Montasik	19.762	6.436	444.080	301.974	46,92	2,65	0,326	0,056	5,77	I
Blang Bintang	12.067	3.686	232.220	157.910	42,84	2,65	0,305	0,062	4,94	I
Ingin Jaya	31.318	3.354	211.300	143.684	42,84	2,65	0,107	0,062	1,73	II
Krueng Barona jaya	15.782	365	23.360	15.885	43,52	2,65	0,023	0,061	0,38	III
Sukamakmur	15.468	3.157	205.200	139.536	44,20	2,65	0,204	0,060	3,40	I
Kuta Malaka	6.576	1.235	88.920	60.466	48,96	2,65	0,188	0,054	3,47	I
Simpang Tiga	5.928	2.121	133.620	90.862	42,84	2,65	0,358	0,062	5,78	I
Darul Imarah	52.073	901	64.870	44.112	48,96	2,65	0,017	0,054	0,32	III
Darul Kamal	7.553	645	39.340	26.751	41,47	2,65	0,085	0,064	1,34	II
Peukan Bada	17.422	501	23.050	15.674	31,29	2,65	0,029	0,085	0,34	III
Pulo Aceh	4.225	313	15.340	10.431	33,33	2,65	0,074	0,080	0,93	III
Jumlah	392.584	47.277	3.104.770	2.111.244	44,66		0,120	0,059	2,03	II

Berdasarkan hasil analisis daya dukung lahan di Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2015 terdapat 11 kecamatan yang berada pada tingkat daya dukung lahan

kelas I yaitu Lhoong, Indrapuri, Kuta cot glie, seulimeum, kota jantho, kuta baro, Montasik, blangbintang, Suka Makmur, Kuta Malaka, Simpang Tiga yang artinya Kecamatan tersebut sudah mampu swasembada beras dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Kecamatan Simpang Tiga merupakan kecamatan yang memiliki tingkat daya dukung lahan tertinggi pada tahun 2015 dengan produksi beras dan luas panen masing-masing adalah 90.862 kwintal dan 2121 hektar serta jumlah penduduk sebesar 5.928. Pada tingkat daya dukung lahan Kelas II terdapat 5 kecamatan yaitu, leupung, lembah seulawah, darussalam, ingin jaya, darul kamal yang artinya kecamatan tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Pada tingkat daya dukung lahan kelas III, terdapat 7 kecamatan Lhoknga, Mesjid Raya, Baitussalam, Krueng Barona Jaya, Darul Imarah, Peukan Bada, Pulo Aceh, yang artinya kecamatan tersebut belum mampu swasembada beras. Tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar tahun 2015 adalah sebesar 2,03 dengan produksi beras dan luas panen masing-masing adalah sebesar 2.111.244 kwintal dan 47.277 hektar serta jumlah penduduk sebesar 392.584 jiwa

## 12. Daya Dukung Lahan Pertanian pada Kabupaten Aceh Besar Tahun 2016

Tabel 14. Hasil Analisis Daya Dukung Lahan Kabupaten Aceh Besar Tahun 2016

2016										
Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas Panen (Ha)	Produksi Padi(kw)	Produksi Beras (kw)	Produktivitas (kw/ha)	KFM (kw/kapita/tahun)	Nilai X	Nilai K	DDL	Kelas
L h o o n g	10354	1753	118.500	80.580	45,97	2,65	0,169	0,058	2,94	I
Lhoknga	16904	1471	94.730	64.416	43,79	2,65	0,087	0,061	1,44	II
Leupung	2919	435	20.490	13.933	32,03	2,65	0,149	0,083	1,80	II
Indrapuri	22689	4759	331.230	225.236	47,33	2,65	0,210	0,056	3,75	I
Kuta Cot Glie	14075	3915	258.780	175.970	44,95	2,65	0,278	0,059	4,72	I
Seulimeum	24618	4977	322.010	218.967	44,00	2,65	0,202	0,060	3,36	I
Kota Jantho	9631	1940	99.330	67.544	34,82	2,65	0,201	0,076	2,65	I
Lembah Seulawah	12246	1026	63.920	43.466	42,36	2,65	0,084	0,063	1,34	II
Mesjid Raya	23785	25	1.200	816	32,64	2,65	0,001	0,081	0,01	III
Darussalam	25853	1076	63.480	43.166	40,12	2,65	0,042	0,066	0,63	III
Baitussalam	18878	148	9.810	6.671	45,07	2,65	0,008	0,059	0,13	III
Kuta Baro	26796	2442	140.410	95.479	39,10	2,65	0,091	0,068	1,34	II
Montasik	20181	3268	196.730	133.776	40,94	2,65	0,162	0,065	2,50	I
Blang Bintang	31983	1843	125.320	85.218	46,24	2,65	0,058	0,057	1,01	II
Ingin Jaya	12323	2546	156.320	106.298	41,75	2,65	0,207	0,063	3,26	I
Krueng Barona jaya	16116	226	14.920	10.146	44,89	2,65	0,014	0,059	0,24	III
Sukamakmur	15796	3294	191.050	129.914	39,44	2,65	0,209	0,067	3,10	I
Kuta Malaka	6716	1264	81.150	55.182	43,66	2,65	0,188	0,061	3,10	I
Simpang Tiga	6053	2397	154.610	105.135	43,86	2,65	0,396	0,060	6,55	I
Darul Imarah	53177	850	53.380	36.298	42,70	2,65	0,016	0,062	0,26	III
Darul Kamal	7713	681	40.330	27.424	40,27	2,65	0,088	0,066	1,34	II
Peukan Bada	17792	544	29.860	20.305	37,33	2,65	0,031	0,071	0,43	III
Pulo Aceh	4315	313	22.130	15.048	48,08	2,65	0,073	0,055	1,32	II
<b>Jumlah</b>	<b>400913</b>	<b>41193</b>	<b>2.589.690</b>	<b>1.760.989</b>	<b>42,75</b>		<b>0,103</b>	<b>0,062</b>	1,66	<b>II</b>

Berdasarkan hasil analisis daya dukung lahan di Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2016 terdapat 10 kecamatan yang berada pada tingkat daya dukung lahan kelas I yaitu Lhoong, Indrapuri, Kuta Cot Glie, Seulimeum, Kota Jantho, Montasik, Ingin Jaya, Sukamakmur, Kuta Malaka, Simpang Tiga yang artinya Kecamatan tersebut sudah mampu swasembada beras dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Kecamatan Simpang Tiga masih menjadi kecamatan yang memiliki tingkat daya dukung lahan tertinggi tahun 2016 yaitu sebesar 6,554 dengan produksi beras dan luas panen masing-masing sebesar 105.135 kwintal dan 2.397 hektar serta jumlah penduduk sebesar 6.053 jiwa. Pada tingkat daya dukung lahan Kelas II terdapat 7 kecamatan yaitu, Lhoknga, Leupung, Lembah Seulawah, Kuta Baro, Blang Bintang, Darul Kamal, Pulo Aceh yang artinya kecamatan tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu untuk memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

Pada tingkat daya dukung lahan kelas III, terdapat 6 kecamatan Masjid Raya, Darussalam, Baitussalam, Krueng Barona Jaya, Darul Imarah, Peukan Bada, yang artinya kecamatan tersebut belum mampu swasembada beras. Secara keseluruhan tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar termasuk kedalam kelas II, artinya wilayah tersebut mampu melakukan swasembada beras akan tetapi belum mampu untuk memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar tahun 2016 adalah sebesar 1,658 dengan produksi beras dan luas panen masing-masing adalah sebesar 1.760.989 kwintal dan 41.193 hektar, serta jumlah penduduk sebesar 400.913 jiwa

### **13. Analisis Jumlah Penduduk Optimal Kabupaten Aceh Besar Tahun per Kecamatan 2016**

Analisis jumlah penduduk optimal ini dilakukan pada tahun 2016 yang bertujuan untuk menghitung berapa jumlah penduduk yang mampu di dukung oleh daya dukung lahan yang ada pada wilayah tersebut. Perhitungan jumlah penduduk optimal dilakukan dengan nilai daya dukung lahan Kabupaten Aceh Besar per kecamatan tahun 2016 dikali dengan jumlah penduduk Kabupaten Aceh Besar per kecamatan tahun 2016. Berikut hasil analisis jumlah penduduk optimal di Kabupaten Aceh Besar.

Tabel 15. Hasil Analisis Jumlah Penduduk Optimal Kabupaten Aceh Besar Tahun 2016

Tahun 2016			
Kecamatan	Jumlah Penduduk	DDL	Jumlah Penduduk Optimal
1. Lhoong	10.354	2,937	30.408
2. Lhoknga	16.904	1,438	24.308
3. Leupung	2.919	1,801	5.258
4. Indrapuri	22.689	3,746	84.995
5. Kuta Cot Glie	14.075	4,718	66.404
6. Seulimeum	24.618	3,356	82.629
7. Kota Jantho	9.631	2,647	25.488
8. Lembah Seulawah	12.246	1,339	16.402
9. Mesjid Raya	23.785	0,013	308
10. Darussalam	25.853	0,630	16.289
11. Baitussalam	18.878	0,133	2.517
12. Kuta Baro	26.796	1,345	36.030
13. Montasik	20.181	2,501	50.482
14. Blang Bintang	31.983	1,005	32.158
15. Ingin Jaya	12.323	3,255	40.112
16. Krueng barona jaya	16.116	0,238	3.829
17. Sukamakmur	15.796	3,104	49.024
18. Kuta Malaka	6.716	3,101	20.823
19. Simpang Tiga	6.053	6,554	39.674
20. Darul Imarah	53.177	0,258	13.698
21. Darul Kamal	7.713	1,342	10.349
22. Peukan Bada	17.792	0,431	7.662
23. Pulo Aceh	4.315	1,316	5.679
<b>Total</b>	<b>400.913</b>	<b>1,658</b>	<b>664.524</b>

Berdasarkan tabel analisis diatas, dapat diketahui bahwa jumlah penduduk optimum yang ada pada kecamatan-kecamatan di Kabupaten Aceh Besar berbeda-beda. Tingkat Jumlah Penduduk Optimal setiap kecamatan tersebut bergantung pada nilai daya dukung lahan, serta jumlah penduduk asli yang ada dikecamatan tersebut. Jumlah Penduduk Optimal tersebut digunakan sebagai indikator penentu seberapa besar jumlah penduduk yang mampu ditampung diwilayah tersebut, sesuai dengan keadaan daya dukung lahan di kecamatan tersebut.

Berdasarkan tabel diatas terdapat klasifikasi antara kecamatan yang memiliki jumlah penduduk optimal melebihi jumlah penduduk tahun 2016 serta kecamatan yang memiliki jumlah penduduk optimal dibawah jumlah penduduk tahun 2016.

Terdapat 17 kecamatan yang memiliki Jumlah Penduduk Optimal atau daya tampung penduduk diatas jumlah penduduk tahun 2016 yaitu Kecamatan Lhoong, Lhoknga, Leupung, Indrapuri, Kuta Cot Glie, Seulimeum, Jantho, Lembah Seulawah, Kuta Baro, Montasik, Blang Bintang, Ingin Jaya, Suka Makmur, Kuta Malaka, Simpang Tiga, Darul Kamal, Pulo Aceh.

Terdapat 6 kecamatan yang memiliki jumlah penduduk optimal atau daya tampung penduduk dibawah jumlah penduduk tahun 2016, yaitu Kecamatan Mesjid Raya, Darussalam, Baitussalam, Krueng Barona Jaya, Darul Imarah, dan Peukan Bada

Secara keseluruhan jumlah penduduk optimal pada Kabupaten Aceh Besar adalah sebanyak 664.524 jiwa dengan jumlah penduduk tahun 2016 sebanyak 400.913 jiwa dan tingkat daya dukung lahan sebesar 1,658. Artinya Kabupaten Aceh Besar mampu menampung jumlah penduduk secara optimal sesuai dengan keadaan daya dukung lahan di kabupaten tersebut, yaitu sebesar 664.524 jiwa. Dengan jumlah penduduk tersebut, kabupaten Aceh Besar hanya mampu swasebada beras, namun belum mampu untuk memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya, sebab rata-rata tingkat daya dukung lahan Kabupaten Aceh besar berada pada  $1 \leq \alpha \leq 2,47$  yaitu sebesar 1,658. Penyebab tinggi atau rendahnya jumlah penduduk optimum yang ada dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu tinggi rendahnya produksi beras, luas panen, dan tingkat daya dukung lahan yang ada di masing-masing kecamatan.

## **VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis daya dukung lahan dan jumlah penduduk optimal di Kabupaten Aceh Besar dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis daya dukung lahan di Kabupaten Aceh Besar, rata-rata tingkat daya dukung lahan di Kabupaten Aceh Besar dari tahun 2005-2016 termasuk pada tingkat daya dukung lahan kelas II artinya, Kabupaten Aceh Besar sudah mampu melakukan swasembada pangan (beras), namun Kabupaten



Aceh Besar belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.

2. Terdapat 8 kecamatan yang termasuk pada tingkat daya dukung lahan kelas I yaitu, Kecamatan Indrapuri, Kuta Cot Glie, Seulimeum, Montasik, Blang Bintang, Suka Makmur, Kuta Malaka dan Simpang Tiga artinya, Kecamatan tersebut mampu melakukan swasembada beras serta memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.
3. Terdapat 7 Kecamatan yang berada pada tingkat daya dukung lahan kelas II yaitu, Kecamatan Lhoong, Kota Jantho, Lembah Seulawah, Darussalam, Kuta Baro, Ingin Jaya, Darul Kamal, artinya kecamatan tersebut mampu untuk swasembada pangan namun belum mampu untuk memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.
4. Terdapat 8 kecamatan yang berada pada tingkat daya dukung lahan kelas III, yaitu Kecamatan Lhoknga, Leupung, Mesjid Raya, Baitussalam, Krueng Barona Jaya, Darul Imarah, Peukan Bada dan Pulo Aceh, artinya kecamatan tersebut belum mampu untuk swasembada pangan dan belum mampu untuk memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya.
5. Berdasarkan hasil perhitungan Jumlah Penduduk Optimal di Kabupaten Aceh Besar yaitu sebesar 664.524 jiwa.
6. Terdapat 17 kecamatan yang memiliki Jumlah Penduduk Optimal atau daya tampung penduduk diatas jumlah penduduk asli yaitu Kecamatan Lhoong, Lhoknga, Leupung, Indrapuri, Kuta Cot Glie, Seulimeum, Jantho, Lembah Seulawah, Kuta Baro, Montasik, Blang Bintang, Ingin Jaya, Suka Makmur, Kuta Malaka, Simpang Tiga, Darul Kamal, Pulo Aceh.
7. Terdapat 6 kecamatan yang memiliki jumlah penduduk optimal atau daya tampung penduduk dibawah jumlah penduduk aslinya, yaitu Kecamatan Mesjid Raya, Darussalam, Baitussalam, Krueng Barona Jaya, Darul Imarah, dan Peukan Bada.

## B. Saran

1. Pada kecamatan yang berada pada tingkat daya dukung lahan kelas II, perlu dilakukan peningkatan luas panen dan produksi beras, sehingga wilayah tersebut mampu memenuhi standar KFM untuk kehidupan yang layak, serta mampu untuk swasembada beras.
2. Melakukan pencegahan terjadinya alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian, khususnya untuk daerah lahan produktif dengan membuat kebijakan tentang Perlindungan Lahan Pertanian Berkelanjutan sesuai UU No.41 Tahun 2009, serta mengawasi pelaksanaan dan penegakannya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adie. 2010. Dampak Krisis Pangan bagi Indonesia. <http://adie-wongindonesia.blogspot.com/2010/02/dampak-krisispangan-bagi-indonesia.html>/diunduh tgl 29 Juni 2014.
- Agus, Fahmuddin Januari 2004. Konversi dan hilangnya multifungsi Lahan Sawah [www.litbang.pertanian.go.id](http://www.litbang.pertanian.go.id) (Online) Diakses pada tanggal 1 Desember 2017
- Akmal, C., Manfarizah, S., 2016. Analisis Perubahan Lahan Sawah dan Pemanfaatan Lahan Berdasarkan Tata Ruang di Kecamatan Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*, Vol. 1, No. 1, November 2016: 66-80
- Basri, H. Syakur. Rusdi,A. 2011. Sifat-Sifat Tanah Dan Air Yang Terpengaruh Tsunami Di Kecamatan Lhoong Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Floraket*. 6: 144-157
- BKKBN. 2012. Buku Pegangan Tenaga Penggerak Desa/Kelurahan. Jawa Barat.
- BPS. 2005-2015. *Kabupaten Aceh Besar Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik. Provinsi Aceh
- Fitriah, D. Perubahan Penggunaan Lahan Dan Pengaruhnya Terhadap Daya Dukung Lahan Untuk Mendukung Perencanaan Penataan Ruang .2013
- Fitriani, A. 2005. Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian dan Tekanan Penduduk studi Kasus Kabupaten Propinsi Jawa Timur.(Skripsi)Sebelas Maret.Surakarta <http://eprints.uns.ac.id>

- Hanafiah, J. 2014. 62.737 Hektar Lahan Pertanian Aceh Kering. Mongabay Situs Berita Lingkungan. <http://www.mongabay.co.id/2014/08/22/62-737-hektar-lahan-pertanian-aceh-kering/>
- Hardjasoemantri, 1989. Hukum Tata Lingkungan. Edisi Ke-empat, Universitas Gadjah Mada Press, Yogyakarta.
- Herlindawati, A., Trimo, L., Noor T.N. 2018. Analisis Tekanan Penduduk terhadap Petani Sawah di Kecamatan Cilamaya Kulon, Kabupaten Karawang, Jawa Barat. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. 4(1):12-24
- Kompas.Com. Januari 2013. Ini 10 Provinsi Penghasil Beras Tertinggi di Indonesia. <http://ekonomi.kompas.com> (Online). Diakses Pada tanggal 1 Desember 2017
- Lestari. 2009. Faktor-faktor Terjadinya Alih Fungsi Lahan. Dalam Tinjauan Pustaka. Universitas Sumatra Utara
- Mantra, I.B 1986. *Pengantar Studi Demografi*, Nur Cahaya, Yogyakarta
- Moniaga, V. R.B. 2011. Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian. *Jurnal ASE*-Volume 7. Nomor 2, Mei 2011: 61-68
- Mustopa, Z., 2011. *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Demak*: Skripsi. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Muta'ali, L. 2012. Daya Dukung Lingkungan Untuk Perencanaan Pembangunan Wilayah. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPFG) Universitas Gadjah Mada.
- Nurbaeti, neneng. 2001. Daya dukung lahan pertanian (online) [https://www.academia.edu/9819499/5.daya\\_dukung\\_lingkungan](https://www.academia.edu/9819499/5.daya_dukung_lingkungan) diakses pada tanggal 2 Desember 2017
- Nurhidayah, Z.T. 2017. Aspek Keadilan Alih Fungsi Lahan Pertanian ke Non Pertanian. *Jurnal Repertorium*. IV (2).
- Nursanti, I. Umar, H.A. Agusabti. Sugianto. 2014. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konversi Lahan Sawah Menjadi Lahan Non Pertanian di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Tekonologi Pertanian*. Vol. 2(1) : 21-34
- Purwaningsih, Y; Sutomo; N. Istiqomah. 2016. Analisis Dampak Alih Fungsi Lahan terhadap Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani di Karanganyar, Jawa Tengah. *Jurnal AGRARIS*. I (2); 98-107.

- Putra, I.G.A.D. 2015. Analisis Daya Dukung Lahan Berdasarkan Total Nilai Produksi Pertanian di Kabupaten Gianyar. (Tesis) Universitas Udayana Denpasar. <http://www.pps.unud.ac.id>
- Rusli, S., Widono, S., dan Indriana, H. 2009 Tekanan Penduduk dan Overshoot Ekologi Pulau Jawa dan Masa Pemulihannya. *Jurnal Sodalit* 3(1)
- Sepriana, J., Karim, A., Indra. 2014. Dampak Pengembangan Bandara Sultan Iskandar Muda terhadap Alih Fungsi Lahan Sawah dan Nilai Lant Rent di Aceh Besar. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan*. Volume 3, Nomor 2, Oktober 2014. Hal: 442-451
- Suhardjo dan Tukiran, 1990. Studi Literatur Konsep yang Sudah ada Mengenai Daya Tampung Wilayah. Kantor Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup, Jakarta.
- Supriyadi, Anton. 2004. *Kebijakan Alih Fungsi Lahan dan Proses Konversi Lahan*.
- Suradi. 2015. Kebutuhan Pangan Bagi Rumah Tangga Miskin. *Jurnal Sosio Informa*. Vol. 01, No. 1 [www.litbang.pertanian.go.id](http://www.litbang.pertanian.go.id) (Online) Diakses pada tanggal 1 Desember 2017
- Syakur. Basri, H. Sufardi. Hatta, M. 2012. Sifat Tanah dan Air yang terpengaruh Tsunami di Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Floratek*. Vol 7. hal:1 -12
- Yusriyah, I. 2016. Keadaan Infrastruktur Kota Banda Aceh Pasca Gempa Bumi dan Tsunami. Fakultas Planologi IPB. Bandung. <https://medium.com/planologi-2015/keadaan-infrastruktur-kota-banda-aceh-pasca-gempa-bumi-dan-tsunami-78776755d714> Diakses Online 20 Desember 2017