

**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 :

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

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 |
| Jumlah | 309.089 | 38.737 | 1.856.470 | 1.262.400 | 32,6 | 2,65 | 0,125 | 0,081 | 1,54 | II |

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 |
| Jumlah | 342.535 | 37.673 | 2.479.855 | 1.686.301 | 44,8 | 2,65 | 0,110 | 0,059 | 1,86 | II |

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 |
| Jumlah | 351.418 | 40.270 | 2.744.618 | 1.866.340 | 46,3 | 2,65 | 0,115 | 0,057 | 2,00 | II |

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 |
| Jumlah | 359.464 | 43.108 | 2.735.170 | 1.859.916 | 43,1 | 2,65 | 0,120 | 0,061 | 1,95 | II |

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

| Kecamatan | Jumlah Penduduk (jiwa) | Luas Panen (Ha) | Produksi Padi(kw) | Produksi Beras (kw) | Prod uktivi tas (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 |
| Jumlah | 384.618 | 38.429 | 2.641.910 | 1.796.499 | 46,75 | 2,65 | 0,100 | 0,057 | 1,76 | 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, 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 |
| Jumlah | 400913 | 41193 | 2.589.690 | 1.760.989 | 42,75 | | 0,103 | 0,062 | 1,66 | II |

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 |
| Total | 400.913 | 1,658 | 664.524 |

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 (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 (BPF) Universitas Gadjah Mada.
- Nurbaeti, neneng. 2001. Daya dukung lahan pertanian (online) 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 (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