

PROYEKSI DAYA DUKUNG LAHAN DAN KEBUTUHAN PERTANIAN KABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2029 BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Muhammad Farouq Ghazali Matondang

Fakultas Geografi UGM

E-mail: m.farouq.ghazali.matondang@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini yang berjudul proyeksi daya dukung lahan dan kebutuhan pertanian kabupaten deli serdang tahun 2029. Bertujuan : (1) mengetahui proyeksi penduduk di Kabupaten Deli Serdang (2) mengetahui kebutuhan daya dukung lahan pertanian (3) memberikan arahan kebijakan dalam memenuhi kebutuhan lahan pertanian di Kabupaten Deli Serdang sampai tahun 2029. Metode yang digunakan berupa metode deskriptif kuantitatif, menggunakan teknik analisis data sekunder dan analisis peta dengan software ArcGIS 10.1 dan diagram. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah : (1) Terdapat sembilan kecamatan yang nilai daya dukungnya <1, yaitu kecamatan Pancur Batu, Namu Rambe, Bangun Purba, Tanjung Morawa, Patumbak, Deli Tua, Sunggal, Percut Sei Tuan, Batang Kuis. Artinya sembilan kecamatan tersebut termasuk dalam wilayah yang belum mampu swasembada pangan (2) peningkatan produksi tanaman pangan melalui usaha intensifikasi untuk mendukung penduduk (3) memberikan insentif bagi petani yang tetap dan bahkan didorong untuk meningkatkan produksi padi-sawah serta pemberian Disinsentif bagi kegiatan yang dapat mengurangi luas kawasan pertanian. Insentif dapat berupa pembangunan irigasi teknis/desa yang dibutuhkan, pembangunan jalan produksi/jalan usaha tani, normalisasi saluran, pemberian kredit, dan lain-lain.

Kata Kunci: daya dukung, kebutuhan lahan pertanian

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pengembangan sektor pertanian di perdesaan menghadapi berbagai tantangan dengan makin terbatasnya kepemilikan lahan oleh petani. Jumlah petani gurem meningkat dari 10,80 juta padatahun1993 menjadi 13,66 juta pada tahun 2003, dan diperkirakan lebih dari 15 juta petani pada tahun 2010 (BPS 1993;2003). Beberapa faktor teknis dan nonteknis juga ditengarai menjadi kendala dalam pembangunan pertanian di masa yang akan datang, seperti menurunnya kapasitas dan kualitas infrastruktur, konversi lahan, degradasi lahan dsb. Kebutuhan akan lahan semakin meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk, bertambahnya jumlah penduduk berarti bertambah pula kebutuhan lahan untuk permukiman, hal tersebut akan berpengaruh terhadap penggunaan lahan yang lain seperti, lahan pertanian, perindustrian, rekreasi, pertambangan dan sebagainya. Kemudian jika ditinjau secara seksama luas lahan

yang ada relatif tetap, sehingga diperlukan perencanaan dan penataan dalam menetapkan penggunaan lahan baik untuk sektor pertanian maupun non pertanian, agar lahan yang ada dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien dengan mempertimbangkan antara jenis penggunaan lahan, potensi lahan dan pengelolaan lahan yang akan dilakukan. Analisis daya dukung lahan pertanian merupakan suatu alat perencanaan pembangunan yang memberikan gambaran mengenai hubungan antara penduduk, penggunaan lahan dan lingkungan.

Mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan daya dukung adalah alat untuk menganalisis penggunaan tanah khususnya untuk pertanian dan data populasi yang sistematis. Dengan cara ini kelangsungan hidup dalam suatu wilayah dalam kaitan dengan rasio populasi/tanahnya dapat ditentukan. Mengetahui tingkat dukungan dari suatu area/lahan sangat penting perencana pembangunan, karena ia akan bisa memperkirakan berbagai kemungkinan yang dapat terjadi atau memperkirakan tingkat kebutuhan penduduk yang ada (Muta'ali,2015).

Sektor pertanian merupakan yang cukup penting di Indonesia karena Indonesia merupakan negara agraris dimana sebagian besar lahannya digunakan untuk pertanian dan perkebunan. Dinas pertanian adalah sebuah instansi milik negara yang membantu mengembangkan sektor pertanian di Indonesia.

Beberapa manfaat dalam menghitung proyeksi penduduk yaitu mengetahui keadaan penduduk pada saat ini, yang berkaitan dengan penentuan kebijakan kependudukan serta perbandingan tingkat pelayanan yang diterima masyarakat saat ini dengan tingkat pelayanan yang ideal, mengetahui kebutuhan fasilitas atau infrastruktur yang dibutuhkan masyarakat, seperti kebutuhan sekolah dan rumah sakit, mengetahui pengaruh berbagai kejadian terhadap keadaan penduduk di masa lalu, masa kini, dan masa yang akan datang.

Hasil ini akan membahas tentang perhitungan kebutuhan lahan pertanian di Kabupaten Deli Serdang berdasarkan perhitungan proyeksi penduduk tahun 2029 atau 9 tahun kedepan. Berdasarkan perhitungan kebutuhan lahan pertanian nanti, diharapkan mampu menjadi dasar perencanaan pembangunan wilayah dan sebagai dasar untuk menetapkan kebijakan

METODE

Metode yang digunakan dalam penulisan jurnal ini yakni metode kuantitatif. Proses pencarian, pengumpulan, dan analisis data dilakukan dengan menggunakan studi kepustakaan dari berbagai sumber terpercaya, seperti Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang. Studi kepustakaan dilakukan dengan cara mengumpulkan data jumlah penduduk, luas lahan produksi pertanian per ton, dan menganalisis berbagai referensi seperti artikel ilmiah, jurnal, buku, dan arsip akademis yang menjelaskan temuan, ide atau pendapat, dan konsep atau teori yang berhubungan dengan kebutuhan lahan pertanian di Kabupaten Deli Serdang.

Teknis analisis yang digunakan dalam menentukan tingkat daya dukung lahan pertanian digunakan rumus matematika dari konsep gabungan atas teori

Odum, Christeiler, Ebenezer Howard dan Issard *dalam* Soehardjo dan Tukiran, 1990) yaitu:

$$\sigma = \frac{X}{K} \quad (1)$$

Dimana σ adalah tingkat daya dukung lahan pertanian, X adalah luas panen tanaman pangan per kapita, dan K luas lahan untuk swasembada pangan, dengan :

$$X = \frac{\text{Luas Panen (ha)}}{\text{Jumlah Penduduk (jiwa)}} \quad (2)$$

$$K = \frac{\text{Kebutuhan Fisik Minimum (KFM)}}{\text{Produksi tanaman pangan (\frac{ha}{tahun})}} \quad (3)$$

Odum dkk., dalam Soehardjo dan Tukiran (1990), wilayah yang mampu swasembada pangan adalah wilayah yang dapat memenuhi kebutuhan fisik minimum penduduk sebesar 1600 kalori/orang/hari atau setara dengan 265 kilogram beras/orang/tahun. Sedangkan untuk wilayah yang mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduk yang tergantung pada tanaman pangan adalah wilayah yang dapat memenuhi kebutuhan penduduk dalam taraf yang layak yaitu setara dengan 650 kilogram beras/orang/tahun atau 2,466 kali KFM. Berdasarkan nilai-nilai tersebut maka klasifikasi yang ditetapkan adalah: Kelas I $\sigma > 2,47$: Wilayah yang mampu swasembada pangan dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Kelas II $1 \leq \sigma \leq 2,47$:Wilayah yang mampu swasembada pangan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya. Kelas III $\sigma < 1$: Wilayah yang belum mampu swasembada pangan

Sedangkan, referensi lain menyebutkan bahwa wilayah dipandang sebagai ekosistem pertanian. Jika $\tau > 1$, mampu berswasembada pangan, $\tau < 1$ tidak mampu berswasembada pangan, penduduk melampaui batas optimal (over populated), dan jika $\tau = 1$ wilayah optimal, (Muta'ali, 2015).

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:

$$JPO = \text{Daya Dukung Lahan} \times \text{Jumlah Penduduk}$$

Sedangkan rumus yang digunakan untuk menentukan kebutuhan lahan pertanian yaitu:

$$KLPR = \frac{KPBX Po (1+r)^n Pr}{0,632} \quad (4)$$

Dimana KLPR merupakan Kebutuhan Lahan Pertanian perhektar/panen, KPB merupakan Kebutuhan pangan beras perkapita, yaitu sebesar 154, 1 kg/kapita/tahun (badan ketahanan pangan), r merupakan Pertumbuhan penduduk awal tahun, n merupakan Tahun Proyeksi, Pr merupakan Produksi

Lahan Rata-rata per hektar (Kg/ha), dan 0, 632 merupakan Konstanta peubah dari padi ke beras.

Tujuan praktis pada jurnal ini adalah untuk mengetahui seberapa besar daya dukung lahan pertanian, jumlah penduduk optimal, dan kebutuhan lahan pertanian yang ada pada masing-masing kecamatan di Kabupaten Deli Serdang sehingga dapat dilakukan upaya untuk menentukan kebijakan penggunaan lahan serta pengembangan wilayah lebih lanjut.

HASIL

Secara administratif Kabupaten Deli Serdang terdiri dari 22 (Duapuluh Dua) Kecamatan, 14 Kelurahan dan 380 Desa, dengan luas wilayah 249.772 Ha (2.497,72 Km²). Kecamatan yang paling luas wilayahnya adalah Kecamatan Hamparan Perak yaitu seluas 23.015 Ha atau sebesar 9,21% dari luas total Kabupaten Deli Serdang. Sedangkan kecamatan yang memiliki luas paling kecil adalah Kecamatan Deli Tua yaitu hanya seluas 936 Ha atau sebesar 0,37% dari luas Kabupaten Deli Serdang.

Adapun mengenai batas-batas wilayah administrasi Kabupaten Deli Serdang, dapat diuraikan sebagai berikut :

- Sebelah Utara :Berbatasan dengan Kabupaten Langkat dan Selat Malaka
- Sebelah Barat :Berbatasan dengan Kabupaten Langkat, Kota Binjai, dan Kabupaten karo
- Sebelah Selatan :Berbatasan dengan Kabupaten karo dan Kabupaten Simalungun
- Sebelah Timur :Berbatasan dengan Kabupaten Serdang Bedagai dan mengelilingi Kota Medan.

Berdasarkan kondisi topografinya, secara umum Kabupaten Deli Serdang terbagi menjadi 3 (tiga) bagian, yaitu :

1. Kawasan Dataran Pantai, terdapat seluas ± 63.002 Ha (25,22%) yang terdiri dari 4 kecamatan, yaitu: Kecamatan Hamparan Perak, Labuhan Deli, Percut Sei Tuan dan Kecamatan Pantai Labu, dengan panjang garis pantai sekitar 65 Km.
2. Kawasan Dataran Rendah, terdapat seluas ± 80.265 Ha (32,14%) yang terdiri dari 11 kecamatan, yaitu: Kecamatan Sunggal, Pancur Batu, Namorambe, Deli Tua, Batang Kuis, Tanjung Morawa, Patumbak, Lubuk Pakam, Beringin, Pagar Merbau, dan Kecamatan Galang.
3. Kawasan Dataran Tinggi, terdapat seluas ± 106.506 Ha (42,62%) yang terdiri dari 7 kecamatan, yaitu: Kecamatan Kutalimbaru, Sibolangit, Biru-biru, STM Hilir, STM Hulu, Gunung Meriah dan Kecamatan Bangun Purba.

Pada umumnya Kabupaten Deli Serdang berada pada ketinggian 0 – 500 meter diatas permukaan laut. Namun pada kawasan bagian Selatan terdapat wilayah dengan ketinggian diatas 500 M diatas permukaan laut. Sedangkan berdasarkan kemiringan lerengnya, pada dasarnya Kabupaten Deli Serdang

memiliki wilayah yang relatif datar hingga bergelombang dengan kemiringan berkisar antara 0 - 15 %. Namun pada daerah tertentu, terdapat kemiringan yang relatif bergelombang hingga terjal dengan kemiringan lereng berkisar antara 15 - 40 %. Secara ringkas dapat diuraikan sebagai berikut :

1). Ketinggian Lereng

Keadaan ketinggian lereng Kabupaten Deli Serdang secara umum dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Ketinggian 0 - 500 Meter diatas permukaan laut, terdapat seluas \pm 218.157 Ha (87,34 %), yang terdapat diseluruh kecamatan kecuali Kecamatan Gunung Meriah.
- b. Ketinggian 500 - 1.000 Meter diatas permukaan laut, terdapat seluas \pm 28.731 Ha (11,50 %), yang meliputi lima kecamatan, yaitu : Kecamatan Gunung Meriah, STM Hulu, Sibolangit, Kutalimbaru dan Kecamatan STM Hilir.
- c. Ketinggian diatas 1.000 Meter diatas permukaan laut, terdapat seluas \pm 2.884 Ha (1,15 %), yang terdapat di Kecamatan Gunung Meriah, STM Hulu, Sibolangit, dan Kecamatan Kutalimbaru.

Berdasarkan jenis tanah yang terdapat di Kabupaten Deli Serdang yang mendominasi adalah Tanah Podsolik dengan ciri Coklat kekuningan terdapat sekitar 68.249 Ha yang terdapat pada bagian Selatan wilayah Kabupaten seperti di Kecamatan STM Hulu, Bangun Purba, Kutalimbaru, Sibolangit, Sibiru-biru dan STM Hilir (berada di kawasan hulu) Kabupaten Deli Serdang.

Sementara jumlah penduduk Kabupaten Deli Serdang pada tahun 2013 terdapat sekitar 1.886.388 Jiwa. Jumlah tersebut mengalami peningkatan sebesar 1,35 % dari lima tahun sebelumnya yaitu jumlah penduduk pada tahun 2009 hanya sebesar 1.788.351 Jiwa atau mengalami penambahan sebesar 98.037 Jiwa. Jika dilihat pertumbuhan penduduk Kabupaten Deli Serdang dalam kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir yaitu dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2013 maka rata-rata laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar 1,35% pertahun. Kecamatan dengan jumlah laju pertumbuhan penduduk terbesar adalah Kecamatan Namorambe yaitu mengalami pertumbuhan rata-rata sebesar 7,84 % pertahunnya. Sedangkan kecamatan dengan laju pertumbuhan penduduk terkecil adalah Kecamatan Bangun Purba yaitu mengalami penurunan jumlah penduduk sebesar - 9,99% setiap tahunnya (RTRW Kabupaten Deli Serdang 2015-2035).

Tabel 1. Hasil Perhitungan Daya Dukung Lahan Pertanian

Kecamatan	Proyeksi Penduduk 2029	Luas Panen 2015(Ha)	Produksi Beras (ton)	Produksi Beras(kg)	X (Luas panen/jumlah penduduk)	Produktivitas Beras (Pr) kg/ha	KFM	k (KFM/Pr)	Daya Dukung Lahan
Gunung Meriah	3276	856	4748	4748000	0,261	5546,73	154,1	0,0278	9,41
STM Hulu	16390	871	5879,6	5879600	0,053	6750,40	154,1	0,0228	2,33
Sibolangit	24799	1432	6182,4	6182400	0,058	4317,32	154,1	0,0357	1,62
Kutalimbaru	46774	2418	13.541	13540800	0,052	5600,00	154,1	0,0275	1,88
Pancur Batu	116270	1301	7285,6	7285600	0,011	5600,00	154,1	0,0275	0,41
Namo Rambe	64817	1753	9831,8	9831800	0,027	5608,56	154,1	0,0275	0,98
Biru-biru	45870	2109	11893,4	11893400	0,046	5639,36	154,1	0,0273	1,68
S.T.M Hilir	41469	2353	13315,6	13315600	0,057	5658,99	154,1	0,0272	2,08
Bangun Purba	16687	248	784	784000	0,015	3161,29	154,1	0,0487	0,30
Galang	72081	2162	12.107	12107200	0,030	5600,00	154,1	0,0275	1,09
Tanjung Morawa	276199	4977	27871,2	27871200	0,018	5600,00	154,1	0,0275	0,65
Patumbak	142438	1239	6938,4	6938400	0,009	5600,00	154,1	0,0275	0,32
Deli Tua	84323	21	117,6	117600	0,000	5600,00	154,1	0,0275	0,01
Sunggal	355045	5234	29310,4	29310400	0,015	5600,00	154,1	0,0275	0,54
Hamparan Perak	210004	12344	69126,4	69126400	0,059	5600,00	154,1	0,0275	2,14
Labuhan Batu	87169	6319	35.386	35386400	0,072	5600,00	154,1	0,0275	2,63
Percut Sei Tuan	593713	9303	52096,8	52096800	0,016	5600,00	154,1	0,0275	0,57
Batang Kuis	84136	1992	11155,2	11155200	0,024	5600,00	154,1	0,0275	0,86
Pantai Labu	56092	6785	37996	37996000	0,121	5600,00	154,1	0,0275	4,40
Beringin	69797	5100	28560	28560000	0,073	5600,00	154,1	0,0275	2,66
Lubuk Pakam	92314	3096	17337,6	17337600	0,034	5600,00	154,1	0,0275	1,22
Pagar Merbau	52129	4192	23475,2	23475200	0,080	5600,00	155,1	0,0277	2,90

Sumber : Data Primer Diolah 2016

Daya Dukung Lahan Pertanian Kabupaten Deli Serdang Tahun 2029

Hasil perhitungan yang menunjukkan bahwa tingkat daya dukung lahan pertanian di Kabupaten Deli Serdang tahun 2029 adalah sebesar 1,84, atau berada pada kelas II menurut klasifikasi tingkat daya dukung lahan pertanian. Ini berarti Kabupaten Deli Serdang sudah mampu swasembada pangan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya pada sektor pertanian.

PEMBAHASAN

Tabel 2
 Kecamatan-kecamatan di Kabupaten Deli Serdang Menurut Klasifikasi
 Tingkat Daya Dukung Lahan Pertanian
 Proyeksi Tahun 2029

Kelas	Daya Dukung Lahan Pertanian	Jumlah Kecama	Kecamatan
I	$\sigma > 2,47$	5	Gunung Meriah, Labuhan Batu, Pantai Labu, Beringin,
II	$1 < \sigma < 2,47$	8	STM Hulu, Sibolangit, Kotalimbaru, Biru-biru, STM Hilir, Galang, Hamparan Perak,
III	$\sigma < 1$	9	Pancur Batu, Namo Rambe, Bangun Purba, Tanjung Morawa, Patumbak, Deli Tua, Sunggal, Percut Sei Tuan,
Total		22	



Sumber : Data Primer Diolah 2016

Gambar 1. Daya Dukung Lahan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2029

Terdapat sembilan kecamatan yang nilai daya dukungnya < 1 , yaitu kecamatan Pancur Batu, Namo Rambe, Bangun Purba, Tanjung Morawa, Patumbak, Deli Tua, Sunggal, Percut Sei Tuan, Batang Kuis. Artinya sembilan kecamatan tersebut termasuk dalam wilayah yang belum mampu swasembada pangan. Dapat kita lihat pada diagram diatas.

Masih termasuk rendah tingkat daya dukung lahan pertanian pada setiap kecamatan di Kabupaten Deli Serdang yakni terdapat sembilan kecamatan yang berada di bawah indeks yang dijadikan sebagai tolok ukur perhitungan daya dukung lahan pertanian pada suatu wilayah, seperti kecamatan Pancur Batu, Namo Rambe, Bangun Purba, Tanjung Morawa, Patumbak, Deli Tua, Sunggal, Percut Sei Tuan, Batang Kuis. Hal ini tidak terlepas dari alih fungsi lahan yang terjadi secara besar-besaran kurangnya ketegasan yang diterapkan pemerintah

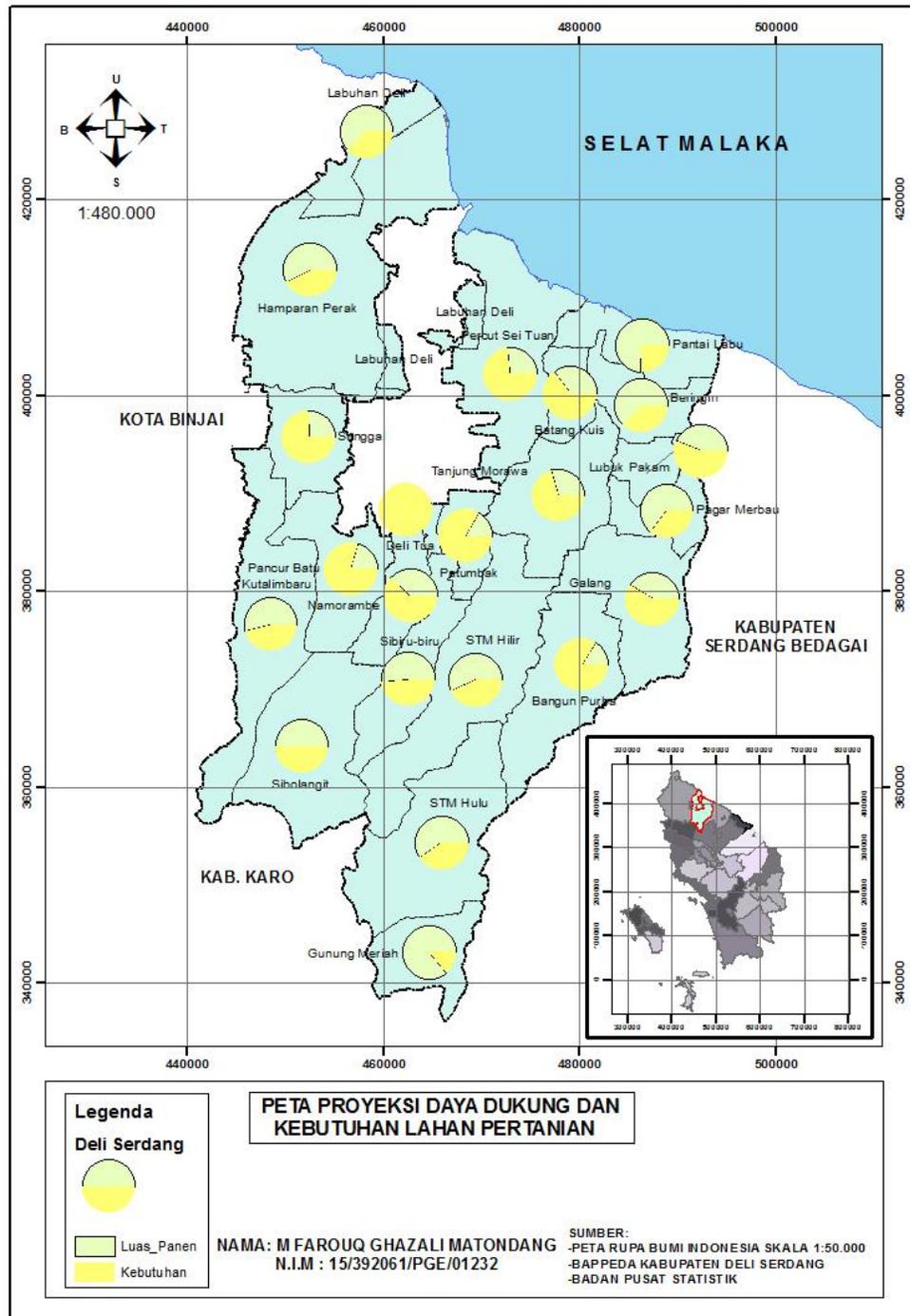
terhadap para pengembang sehingga marak terjadi perubahan penggunaan lahan yang produktif menjadi non produktif. Lebih memilih atau centris PAD (Pendapatan Asli Daerah) sehingga menjadikan lahan pertanian menjadi bangunan komersil yang memiliki value dan nilai pajak lebih tinggi ketimbang sektor pertanian.

Tabel 3
 Hasil Perhitungan Proyeksi Penduduk dan Kebutuhan Lahan Pertanian
 Kabupaten Deli Serdang Tahun 2029

Kecamatan	Proyeksi Penduduk 2029	Luas Panen 2015(Ha)	Produktivitas Beras (Pr) kg/ha	KFM	KLPR (Kebutuhan Lahan Pertanian)	Pr x 0.78	Lp*Pr	Pd Optimal
Gunung Meriah	3276	856	5546,73	154,1	144	4326,45	4748000	30811
STM Hulu	16390	871	6750,40	154,1	592	5265,31	5879600	38154
Sibolangit	24799	1432	4317,32	154,1	1401	3367,51	6182400	40119
Kutalimbaru	46774	2418	5600,00	154,1	2037	4368,00	13540800	87870
Pancur Batu	116270	1301	5600,00	154,1	5063	4368,00	7285600	47278
Namo Rambe	64817	1753	5608,56	154,1	2818	4374,67	9831800	63801
Biru-biru	45870	2109	5639,36	154,1	1983	4398,70	11893400	77180
S.T.M Hilir	41469	2353	5658,99	154,1	1787	4414,01	13315600	86409
Bangun Purba	16687	248	3161,29	154,1	1287	2465,81	784000	5088
Galang	72081	2162	5600,00	154,1	3138	4368,00	12107200	78567
Tanjung Morawa	276199	4977	5600,00	154,1	12026	4368,00	27871200	180864
Patumbak	142438	1239	5600,00	154,1	6202	4368,00	6938400	45025
Deli Tua	84323	21	5600,00	154,1	3672	4368,00	117600	763
Sunggal	355045	5234	5600,00	154,1	15459	4368,00	29310400	190204
Hampan Perak	210004	12344	5600,00	154,1	9144	4368,00	69126400	448581
Labuhan Batu	87169	6319	5600,00	154,1	3795	4368,00	35386400	229633
Percut Sei Tuan	593713	9303	5600,00	154,1	25851	4368,00	52096800	338071
Batang Kuis	84136	1992	5600,00	154,1	3663	4368,00	11155200	72389
Pantai Labu	56092	6785	5600,00	154,1	2442	4368,00	37996000	246567
Beringin	69797	5100	5600,00	154,1	3039	4368,00	28560000	185334
Lubuk Pakam	92314	3096	5600,00	154,1	4019	4368,00	17337600	112509
Pagar Merbau	52129	4192	5600,00	155,1	2284	4368,00	23475200	151355

Sumber : Data Primer Diolah 2016

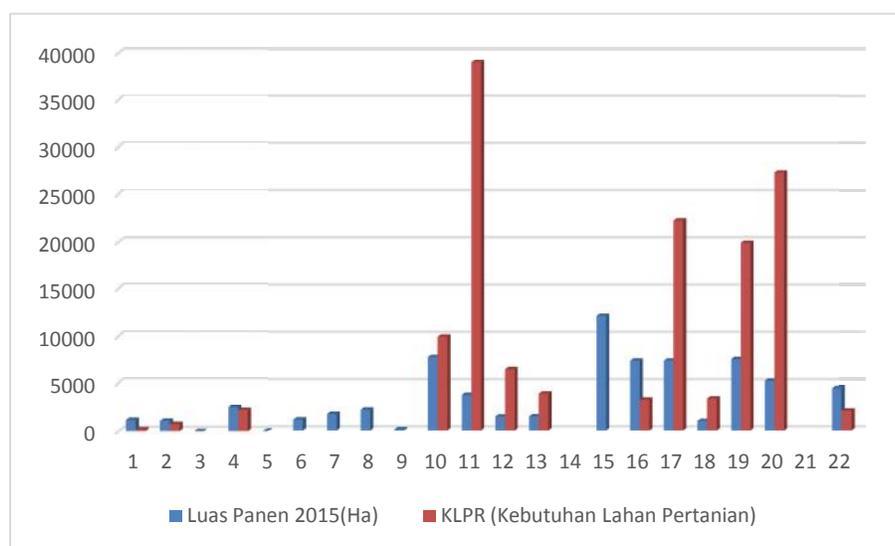
Dari tabel di atas dapat kita nilai bahwa, jika jumlah penduduk optimal yang diperoleh lebih kecil dari jumlah penduduk yang terdata, maka diperlukan tambahan luas panen yang dapat mendukung penduduk yang berada pada daerah tersebut. Selain tambahan luas panen, dapat juga dilakukan dengan cara peningkatan produksi tanaman pangan melalui usaha intensifikasi untuk mendukung penduduk tersebut.



Sumber : Data Diolah 2016

Kebutuhan lahan pertanian Kabupaten Deli Serdang Tahun 2029

Secara umum, kebutuhan luas lahan pertanian kabupaten Deli Serdang pada tahun 2029 tidak dapat terpenuhi dari luas lahan produksi yang kurang memadai, dengan asumsi terjadinya konversi lahan sawah menjadi non sawah (lahan terbangun) dan kurangnya data atau informasi mengenai luasan pertanian pada setiap kecamatan yang ada di Kabupaten Deli Serdang. Hal ini bisa dilihat pada grafik kebutuhan lahan pertanian dan peta tutupan lahan kabupaten Deli Serdang. Dapat kita lihat bahwa pada Kecamatan Percut Sei Tuan membutuhkan luas lahan pertanian paling mencolok diantara kecamatan-kecamatan lain di Kabupaten Deli Serdang hal ini kebalikan dari Kecamatan Gunung Meriah yang surplus akan luas panen karena memiliki produktifitas hasil panen yang baik.



Sumber : Data Primer Diolah 2016

Gambar 2. Kebutuhan Lahan Pertanian Kabupaten Deli Serdang Tahun 2029

PENUTUP

Kawasan pertanian termasuk salah satu sektor andalan bagi Kabupaten Deli Serdang terutama pertanian lahan basah. Beberapa wilayah kecamatan yang memiliki irigasi teknis dan setengah teknis telah ditetapkan sebagai kawasan Ketahanan Pangan bagi Kabupaten Deli serdang yang meliputi 14 kecamatan, yaitu: Kecamatan Pagar Merbau, Sunggal, Galang, Lubuk Pakam, Pancur Batu, Gunung Meriah, Namorambe, Tanjung Morawa, Beringin, Pantai Labu, Hamparan Perak, Labuhan Deli, Percut Sei Tuan dan Kecamatan Biru-biru. Seiring dengan berkembangnya kegiatan pembangunan infrastruktur khususnya pembangunan Bandara Kualanamu di Kecamatan Pantai Labu dan Kecamatan Beringin menyebabkan permintaan terhadap alih fungsi lahan dari kawasan pertanian menjadi kawasan terbangun semakin tinggi sehingga adanya

kecenderungan penurunan luas pertanian (lahan basah). Oleh karena itu penting untuk memberikan insentif bagi petani yang tetap dan bahkan didorong untuk meningkatkan produksi padi-sawah serta pemberian Disinsentif bagi kegiatan yang dapat mengurangi luas kawasan pertanian. Insentif dapat berupa pembangunan irigasi teknis/desa yang dibutuhkan, pembangunan jalan produksi/jalan usaha tani, normalisasi saluran, pemberian kredit, dan lain-lain. Sedangkan pada kawasan sentra pertanian penting untuk dibangun berbagai fasilitas penunjang agar sentra tersebut dapat berfungsi optimal.

Bentuk-bentuk insentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan sesuai dengan peruntukan kawasan pertanian atau dapat menambah luasan kawasan pertanian, meliputi: Memberikan imbalan, penghargaan, dukungan infrastruktur dan bantuan (subsidi) bagi petani yang memperluas lahan pertanian; Memberikan kemudahan berbagai perizinan bagi petani yang memperluas lahan atau tetap mempertahankan luas lahan pertanian; Memberikan bantuan-bantuan khusus kepada petani (saprota, alsintan, beasiswa sekolah anak petani, dll); Pemberian keringan pajak; Menjamin harga gabah tetap tinggi (subsidi); Pembangunan irigasi teknis/desa yang dibutuhkan; Pembangunan jalan produksi/jalan usaha tani; Perbaikan perumahan petani; Pemberian kredit Usaha Tani, Penyuluhan dan Sekolah Lapangan.

Bentuk-bentuk disinsentif yang diberikan kepada masyarakat atau pihak lain yang melaksanakan kegiatan tidak sesuai dengan peruntukan kawasan pertanian atau dapat mengurangi luasan kawasan pertanian, meliputi : Penenaan retribusi dan pajak yang tinggi bagi bangunan yang didirikan pada areal pertanian lahan basah; Pembatasan penyediaan prasarana dan sarana permukiman untuk mencegah perkembangan permukiman lebih lanjut; Penolakan pemberian/pembangunan prasarana dan sarana permukiman bagi peruntukan yang dilaksanakan pada kawasan pertanian lahan basah; Penyediaan prasarana dan sarana permukiman hanya diperbolehkan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang sudah ada saja; Penolakan atau mempersulit perizinan. Berdasarkan hasil uraian-uraian dari hasil penelitian diatas dapat kita simpulkan bahwa Kabupaten Deli Serdang memiliki tingkat daya dukung lahan pertanian yang kurang baik atau tergolong dalam kelas tiga Sangat diperlukan luas lahan produksi dari luas lahan pertanian oleh sebab itu kebijakan yang dapat dilihat diatas diharapkan mampu menjaga konsistensi regulasi yang telah dibuat oleh pemerintah Kabupaten Deli Serdang.

REFERENSI

- Bappeda, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah. 2015-2035. *Rencana Tata Ruang Kabupaten Deli Serdang*. Kabupaten Deli Serdang
- BPS (Biro Pusat Statistik). 1993. Sensus Pertanian 1993. BPS, Jakarta.
- BPS (Biro Pusat Statistik). 2003. Sensus Pertanian 2003. BPS, Jakarta.
- McCall, Jack. (1994). *The Principal's Edge*. Princeton Junction-New Jersey, Eye on Education Inc.
- Muta'ali, L. 2015. *Teknik Analisis Regional Untuk Perencanaan Wilayah, Tata Ruang Ruang dan Lingkungan*. Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPFG) Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Suhardjo, dan Tukiran. 1990. *Studi Literatur Konsep yang Sudah Ada Mengenai Daya Tampung Wilayah*. Kantor Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup, Jakarta.