

## ANALISIS BENTUK PENGGUNAAN LAHAN DI KECAMATAN RAYA KABUPATEN SIMALUNGUN TAHUN 2001 DAN 2011

Effrendi Sidauruk<sup>1</sup> dan Nahor M. Simanungkalit<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Alumnus S1 Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan

<sup>2</sup>Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan

Jl. Willem Iskandar Psr V Medan Estate Medan, 20211 Indonesia

Email: [sidaurukrendy@gmail.com](mailto:sidaurukrendy@gmail.com)

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan: (1) Untuk mengetahui bentuk penggunaan lahan di Kecamatan Raya 2001 dan 2011, (2) Untuk mengetahui potensi jumlah penduduk di Kecamatan Raya tahun 2001 dan 2011, (3) Untuk mengetahui keterkaitan antara bentuk penggunaan lahan dengan potensi penduduk di Kecamatan Raya tahun 2001 dan 2012.*

*Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Raya pada tahun 2013. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Desa yang ada di Kecamatan Raya, sekaligus menjadi sampel. Teknik Pengumpulan data yang digunakan adalah teknik studi dokumenter dan observasi, dan analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif.*

*Hasil penelitian menunjukkan : (1) Struktur keruangan bentuk penggunaan lahan yang paling tinggi intensitasnya yaitu bentuk penggunaan lahan kering di Kelurahan Pematang Raya sebesar 86,02% seluas 3255 Ha pada tahun 2001 dan sebesar 85,71 % seluas 3257 Ha pada tahun 2011. Proses keruangan bentuk penggunaan lahan antara tahun 2001 dan 2011 yang paling cepat perubahannya yaitu bentuk penggunaan lahan kering berkurang seluas 3021 Ha. perubahan tersebut dipengaruhi oleh berkurangnya penduduk dan pembangunan Kota pematang Raya sebagai Kota Kabupaten. (2) Pematang Raya memiliki potensi jumlah penduduk yang terbesar pada tahun 2001 dan 2012. Potensi Kepadatan penduduk pada tahun 2001 di Kelurahan Pematang Raya tetapi pada tahun 2011 potensi Kepadatan penduduk tertinggi di Desa Dolok Hulan. (3) Keterkaitan bentuk penggunaan lahan dengan potensi jumlah penduduk di Kecamatan Raya antara 2001 dan 2011 dilihat pada bentuk penggunaan lahan Permukiman dimana Potensi penduduk tertinggi mempengaruhi luas permukiman di Kecamatan Raya. Potensi jumlah penduduk yang tertinggi mempengaruhi perubahan proses keruangan bentuk penggunaan lahan dimana semakin tinggi potensi jumlah penduduk menyebabkan aktivitas penduduk di daerah tersebut tinggi.*

*Kata Kunci: Bentuk Penggunaan Lahan*

### PENDAHULUAN

Kedudukan lahan sangat penting bagi kehidupan manusia, baik sebagai sumber kehidupan manusia maupun sebagai tempat melangsungkan kehidupannya. Hubungan manusia dengan lahan sangat kompleks, manusia mengolah lahan untuk memperoleh hasil yang seoptimal mungkin dan lahan itu sendiri memerlukan pengawetan dan perlindungan dari manusia agar kelestarian terjaga. Lahan merupakan suatu lingkungan fisik yang terdiri atas iklim,

topografi, tanah, hidrologi dan vegetasi dimana pada batas-batas tertentu mempengaruhi kemampuan penggunaan lahan. FAO (dalam Rayes, 2007)

Penggunaan lahan merupakan pemanfaatan tiap daerah lahan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya atau dapat diartikan sebagai usaha manusia untuk menguasai dan mengolah unsur ekosistem sehingga diperoleh manfaat dari lahan tersebut. Jenis campur tangan manusia terhadap alam

merupakan cerminan kepandaian manusia untuk mengatur dan mengusahakan alam untuk kepentingan hidupnya. Secara umum penggunaan lahan di Indonesia merupakan akibat nyata dari suatu proses yang lama dari adanya interaksi yang tetap, adanya keseimbangan, serta keadaan dinamis antara aktifitas-aktifitas penduduk diatas lahan dan keterbatasan-keterbatasan di dalam lingkungan tempat hidup. As-syakur dkk (dalam As-Syakur, 2011).

Interaksi antara dimensi ruang dan waktu dengan dimensi biofisik dan manusia mengakibatkan terjadinya perubahan penggunaan lahan. Perubahan iklim, peningkatan jumlah penduduk, dan proses urbanisasi merupakan penyebab umum yang dianggap sebagai faktor-faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya perubahan penggunaan lahan, akan tetapi kenyataannya perubahan penggunaan lahan tidak terjadi karena adanya faktor tunggal. Kompleksitas antara faktor-faktor fisik, biologi, sosial, politik, dan ekonomi yang terajadi dalam dimensi ruang dan waktu pada saat yang bersamaan merupakan penyebab utama proses perubahan penggunaan lahan. Wu *et al.*(dalam As-Syakur, 2011).

Tingkat eksploitasi terhadap lahan setiap saat meningkat dan beragam baik dalam mengolah dan memanfaatkannya. Dalam mempertahankan kehidupannya penduduk menggunakan tanah sebagai sumber daya yang baik dalam pertanian, pemukiman, peternakan, kehutanan, perindustrian, perdagangan dan sebagainya. Penggunaan lahan semata-mata merupakan pengaruh sikap, kebijaksanaan, dan aktivitas manusia terhadap lingkungannya maka penggunaan lahan perlu menggunakan perubahan. Munculnya tempat-tempat kegiatan yang baru yang mengisi ruang kosong dan menggeser kegiatan yang ada sehingga mengakibatkan perubahan bentuk penggunaan lahan.

Meningkatnya kebutuhan dan persaingan dalam penggunaan lahan baik untuk keperluan produksi pertanian maupun keperluan lainnya memerlukan pemikiran yang seksama dalam mengambil keputusan pemanfaatan yang paling

menguntungkan dari sumber daya lahan yang terbatas, dan sementara itu juga melakukan tindakan koservasinya untuk penggunaan masa yang akan datang .Meningkatnya pembangunan pemukiman penduduk pada lahan-lahan yang subur (strategis) pada daerah pertanian tentunya akan membawa pengaruh bagi para petani maupun lingkungan baik yang bersifat positif maupun negatif. dampak positif yang akan timbul dari pembangunan permukiman pada lahan pertanian antara lain : bertambahnya pembangunan jalan, bertambahnya angkutan umum di daerah tersebut masuknya aliran listrik sampai berkembangnya pembangunan pada wilayah tersebut. Dampak negatif : meyempitnya lahan pertanian yang berubah menjadi lahan perumahan, lahan jasa, lahan industri, sarana ibadah, sarana kesehatan dan lain-lain. Sebagai lahan untuk perkuburan, penurunan produksi pertanian, penurunan pendapatan petani sampai pada peralihan mata pencaharian seperti pedagang, perindustrian bahkan jasa.

Kabupaten Simalungun merupakan salah satu kabupaten yang terdapat di provinsi Sumatera Utara. Kabupaten Simalungun terdiri dari 31 kecamatan dengan 367 Desa/kelurahan. Sebagian besar penduduk di Kabupaten Simalungun bekerja pada sektor pertanian yaitu memanfaatkan lahan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, akan tetapi akibat dari pertumbuhan penduduk, pembangunan daerah merupakan penyebab perubahan penggunaan lahan di Kabupaten Simalungun.

Kecamatan Raya merupakan kecamatan yang terdapat di Kabupaten Simalungun. Kecamatan Raya memiliki luas 328,50 km<sup>2</sup> dan merupakan kecamatan yang terluas di Kabupaten Simalungun. Kecamatan Raya memiliki 17 desa dan 1 kelurahan. Adapun kelurahan tersebut yaitu Pematang Raya yang merupakan Ibu Kota Kabupaten Simalungun. Luas kota Pematang Raya yaitu 38 km<sup>2</sup> dan 11,57% dari luas Kecamatan Raya. Sejak dimekarkan sebagai kota Kabupaten Simalungun pada tahun 1999 Pematang Raya semakin lama semakin berkembang

dimana dilaksanakannya pembangunan yang beragam, diantaranya pelebaran jalan, pembangunan sarana kesehatan, pendidikan, perkantoran, bandara dan lain-lain. Sehingga membawa dampak yang sangat besar bagi Kecamatan Raya. Dimana timbul masalah-masalah baru diantaranya berkurangnya lahan pertanian yang membawa pengaruh besar bagi masyarakat di Kecamatan Raya. Gambaran ini memberikan pengertian bahwa selama kurun waktu sepuluh tahun terjadi perubahan lahan yang pesat yang menyebabkan berkurangnya lahan pertanian dimana pada tahun 2001 luas lahan pertanian seluas seluas 23934 Ha , tetapi pada tahun 2011 luas pertanian berkurang menjadi 20913 Ha.

Jumlah penduduk di Kecamatan Raya berubah dari tahun ketahun. Pada tahun 2011 jumlah penduduk Kecamatan Raya 31.295 jiwa. Jumlah penduduk tiap-tiap desa di Kecamatan Raya berbeda-beda jumlahnya, hal tersebut menyebabkan potensi jumlah penduduk tiap desa berbeda-beda. Potensi jumlah penduduk yang besar akan mempengaruhi besarnya interaksi antar penduduk di wilayah tersebut. Interaksi antar wilayah terjadi oleh adanya keanekaragaman kebutuhan penduduk dibidang sosial, ekonomi dan politik. Hal ini mendorong terjadinya kontak dan hubungan antar wilayah yang terwujud dalam hubungan komunikasi atau informasi, pengangkutan barang, orang dan perdagangan antar wilayah.

Bentuk penggunaan lahan di Kecamatan Raya antara tahun 2001 dan 2011 berbeda bentuknya, hal ini disebabkan karena perubahan kota Kecamatan Raya menjadi Kota Kabupaten Simalungun yaitu Kota Pematang Raya, sehingga terjadi pembangunan-pembangunan yang menyebabkan perubahan bentuk penggunaan lahan. Begitu juga dengan jumlah penduduk yang berbeda antar desa pada tahun 2001 dan 2011 akan menyebabkan perbedaan potensi jumlah penduduk di Kecamatan Raya. Hal tersebut akan menjadi penyebab perbedaan bentuk penggunaan lahan yang menyebabkan luas lahan pertanian

semakin lama semakin sedikit luasnya. Hal ini melatarbelakangi penulis untuk meneliti tentang analisis bentuk penggunaan lahan dan potensi jumlah penduduk di Kecamatan Raya Kabupaten Simalungun tahun 2001 dan tahun 2011.

Luas lahan pertanian di kecamatan Raya semakin lama semakin berkurang luasnya. Pada tahun 2001 luas lahan pertanian seluas seluas 4475 Ha , tetapi pada tahun 2011 luas pertanian berkurang menjadi 3286 Ha hal ini dipengaruhi oleh pembangunan yang terus menerus mengalami perkembangan di pematang Raya hal ini juga dipengaruhi oleh meningkatnya jumlah penduduk yang semakin lama semakin berkembang jumlahnya. Akibat dari pembangunan dan penambahan penduduk akan menyebabkan perbedaan bentuk penggunaan lahan dan perbedaan potensi jumlah penduduk antara tahun 2001 dan 2011.

Dalam mengkaji antara bentuk penggunaan lahan dan penambahan jumlah penduduk dapat diidentifikasi banyak masalah namun mengingat adanya keterbatasan yang ada pada penulis maka penelitian ini dibatasi masalahnya pada bentuk penggunaan lahan dan potensi jumlah penduduk di Kecamatan Raya Kabupaten Simalungun tahun 2001 dan 2011.

Berdasarkan pembatasan masalah di atas maka yang menjadi rumusan masalah yaitu

1. Bagaimana bentuk penggunaan lahan di Kecamatan Raya tahun 2001 dan 2011?
2. Bagaimana potensi jumlah penduduk di Kecamatan Raya pada tahun 2001 dan 2011?
3. Bagaimana keterkaitan antara bentuk penggunaan lahan dengan potensi jumlah penduduk di Kecamatan Raya 2001 dan 2011?

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bentuk penggunaan lahan di Kecamatan Raya 2001 dan 2011.

2. Untuk mengetahui potensi jumlah penduduk di Kecamatan Raya tahun 2001 dan 2011.
3. Untuk mengetahui keterkaitan antara bentuk penggunaan lahan dengan potensi penduduk di Kecamatan Raya tahun 2001 dan 2012.

### METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Kecamatan Raya dan yang menjadi sampel adalah seluruh desa dan kelurahan yang ada di Kecamatan Raya yang terdiri dari 18 desa/kelurahan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah teknik deskriptif kualitatif yaitu menganalisis bentuk penggunaan lahan dengan menggunakan tumpang tindih peta (*overlay* peta) dibantu dengan tabel-tabel frekuensi. Untuk mengukur potensi penduduk adalah model gravitasi dan potensi penduduk menurut Bintarto (1971) yaitu:

Potensi penduduk untuk tempat 1

$$PP1 = a \frac{P1}{(1/2 J)^b} + a \frac{P2}{J12^b} + \dots + a \frac{Pn}{J1n^b}$$

Potensi penduduk untuk tempat 2

$$PP2 = a \frac{P1}{J21^b} + a \frac{P2}{(1/2 J2)^b} + \dots + a \frac{Pn}{J2n^b}$$

Potensi penduduk untuk tempat 3

$$PP3 = a \frac{P1}{J31^b} + a \frac{P2}{J32^b} + a \frac{p3}{(1/2 J3)^b} \dots + a \frac{Pn}{J3n^b}$$

Dan demikian seterusnya.

Keterangan:

PP1 = Potensi penduduk di tempat 1

J12 = Jarak antara tempat 1 dan tempat 2

J1 = Jarak antara tempat 1 dengan tempat terdekat dengan tempat 1

a = konstante empirik dengan nilai 1

b = eksponen jarak dengan nilai 2

Berdasarkan hasil yang ditemukan dari penelitian ini, bentuk penggunaan lahan di Kecamatan Raya terdiri dari bentuk penggunaan lahan sawah, bentuk penggunaan lahan kering, bentuk penggunaan lahan hutan, bentuk penggunaan lahan pekarangan, bentuk penggunaan lahan permukiman dan bentuk penggunaan lahan lainnya ( jalan dan

sungai ). Bentuk penggunaan lahan antara tahun 2001 dan tahun 2011 berbeda luasnya dimana bentuk penggunaan lahan sawah berkurang seluas 5 Ha, bentuk penggunaan lahan kering berkurang seluas 3021 H, bentuk penggunaan lahan hutan bertambah seluas 1961 Ha, bentuk penggunaan lahan pekarangan bertambah seluas 988 Ha, bentuk penggunaan lahan permukiman bertambah seluas 162 Ha dan bentuk penggunaan lahan lainnya bertambah seluas 45 Ha.

Pola keruangan bentuk penggunaan lahan pada tahun 2001 dan tahun 2011 yaitu bentuk penggunaan lahan permukiman polanya memanjang mengikuti jalan dan pola memusat. Pola bentuk penggunaan lahan permukiman berada diantara bentuk penggunaan lahan lainnya yaitu jalan dan bentuk penggunaan lahan kering. Pola keruangan bentuk penggunaan lahan kering polanya menyebar disetiap desa di Kecamatan Raya. Pola keruangan bentuk penggunaan lahan kering berada di semua bentuk penggunaan lahan artinya setiap bentuk penggunaan lahan berbatasan dengan lahan kering. Pola keruangan bentuk penggunaan lahan hutan polanya menyebar dan berada di sekitar lahan kering. Pola keruangan bentuk penggunaan lahan sawah menyebar di setiap desa dimana lahan ini berada di antara bentuk penggunaan lahan kering dan bentuk penggunaan lahan lainnya. Pola keruangan bentuk penggunaan lahan pekarangan polanya memanjang mengikuti permukiman dan berada diantara lahan kering. Pola keruangan bentuk penggunaan lahan lainnya yaitu jalan polanya memanjang dan berada di sekitar lahan permukiman dan lahan kering. Dan bentuk penggunaan lahan lainnya yaitu sungai polanya memanjang di sekitar lahan kering dan melalui penggunaan lahan sawah.

Struktur keruangan bentuk penggunaan lahan pada tahun 2001 dan tahun 2011 berbeda intensitas bentuk penggunaan lahan di setiap desa di Kecamatan raya. Hal ini disebabkan oleh luas desa yang berbeda-beda dan luas bentuk penggunaan lahan yang berbeda-beda juga. Antara tahun 2001 dan tahun 2011 berbeda intensitas setiap

desa dipengaruhi oleh pemekaran desa di Kecamatan Raya dari 8 desa menjadi 18 desa sehingga menyebabkan intensitas masing-masing desa berbeda luas bentuk penggunaan lahannya.

Proses keruangan bentuk penggunaan lahan pada tahun 2001 dan tahun 2011 yaitu proses keruangan bentuk penggunaan lahan sawah berkurang seluas 35 Ha. Proses berkurangnya lahan sawah disebabkan adanya pengalihan fungsi lahan sawah menjadi lahan kering yang dilakukan oleh penduduk. Proses keruangan bentuk penggunaan lahan kering berkurang seluas 3021 Ha. Proses perubahan tersebut disebabkan oleh berkurangnya jumlah penduduk sebesar 8266 jiwa dan menyebabkan potensi penduduk menjadi berkurang disetiap desa sehingga menyebabkan penggunaan lahan hutan bertambah seluas 1961 Ha. Proses keruangan bentuk penggunaan lahan pekarangan bertambah seluas 1988 Ha. proses perubahan bentuk penggunaan lahan pekarangan dipengaruhi oleh bertambahnya jumlah permukiman seluas 162 Ha. Proses perubahan penggunaan lahan pekarangan juga dipengaruhi oleh pembangunan lahan perkantoran, lahan instansi pendidikan, bandara, dan pertokoan. Proses perubahan lahan lainnya bertambah seluas 45 Ha. Proses perubahan lahan tersebut dipengaruhi oleh adanya perluasan jalan yang menyebabkan lahan kering berkurang.

Jumlah penduduk mempengaruhi potensi jumlah penduduk. Potensi jumlah penduduk mempengaruhi kesejahteraan penduduk. Apabila potensi jumlah penduduk besar disuatu wilayah akan menyebabkan besarnya pembangunan. Jumlah penduduk di Kecamatan Raya pada tahun 2001 berjumlah 39561 jiwa dengan kepadatan 120 jiwa/Km<sup>2</sup>. Dari hasil penelitian potensi jumlah penduduk yang paling tinggi yaitu Kelurahan Pematang Raya. Hal ini disebabkan oleh Kelurahan Pematang Raya lebih besar jumlah penduduknya dibandingkan desa lain. Dan Kelurahan Pematang Raya lebih strategis untuk mendukung segala aktivitas di Kecamatan Raya. Pada peta potensi jumlah

penduduk Kecamatan Raya tahun 2001 dapat kita ketahui bahwa Kelurahan Pematang Raya lebih besar potensi penduduknya dan mewakili setiap desa di Kecamatan Raya. Jika dilihat pada potensi kepadatan penduduk Kelurahan Pematang Raya juga merupakan potensi kepadatan penduduk yang tinggi.

Potensi jumlah penduduk pada tahun 2011 dapat diketahui dari hasil penelitian dimana potensi jumlah penduduk yang lebih tinggi yaitu di Kelurahan Pematang Raya berbeda dengan potensi kepadatan penduduk pada tahun 2011 dimana potensi kepadatan penduduk yang lebih tinggi yaitu di Desa Dolok Hulan. Perbedaan potensi jumlah penduduk dan potensi kepadatan penduduk pada tahun 2011 disebabkan oleh perubahan jumlah desa dari 8 desa menjadi 18 desa.

Keterkaitan antara bentuk penggunaan lahan dengan potensi jumlah penduduk pada tahun 2001 dan tahun 2011 dapat diketahui bahwa potensi jumlah penduduk pada tahun 2001 dan tahun 2011 yang lebih tinggi yaitu di Kelurahan Pematang Raya. Besarnya potensi jumlah penduduk tersebut mempengaruhi perkembangan Kelurahan Pematang Raya. Bentuk penggunaan lahan yang berubah yaitu penggunaan lahan permukiman dimana pada tahun 2001 permukiman seluas 45 Ha dan pada tahun 2011 seluas 49 Ha, penggunaan bentuk lahan permukiman di Kecamatan Raya merupakan bentuk penggunaan lahan permukiman terbesar. Potensi jumlah penduduk tersebut mempengaruhi besarnya penggunaan lahan permukiman, selain lahan permukiman potensi jumlah penduduk mempengaruhi luas bentuk penggunaan lahan jalan.

Potensi kepadatan penduduk pada tahun 2001 di Kecamatan Raya yang paling tinggi yaitu di Kelurahan Pematang Raya. Berbeda dengan potensi kepadatan penduduk pada tahun 2011 yang paling tinggi yaitu di Desa Dolog Hulan. Potensi kepadatan penduduk tidak mempengaruhi proses perubahan penggunaan lahan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Sesuai dengan hasil pembahasan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Bentuk penggunaan lahan di Kecamatan Raya dianalisis berdasarkan Pola keruangan, struktur keruangan dan proses keruangan. Pola keruangan bentuk penggunaan lahan tahun 2001 dan 2011 didominasi bentuk penggunaan lahan kering (pertanian). Struktur keruangan bentuk penggunaan lahan yang paling tinggi intensitasnya yaitu bentuk penggunaan lahan kering di Kelurahan Pematang Raya sebesar 86,02% seluas 3255 Ha pada tahun 2001 dan sebesar 85,71 % seluas 3257 Ha pada tahun 2011. Proses keruangan bentuk penggunaan lahan antara tahun 2001 dan 2011 yang paling cepat perubahannya yaitu bentuk penggunaan lahan kering berkurang seluas 3021 Ha. perubahan tersebut dipengaruhi oleh berkurangnya penduduk dan pembangunan Kota pematang Raya sebagai Kota Kabupaten.
2. Dengan rumus gravitasi dan potensi jumlah penduduk maka Kelurahan Pematang Raya memiliki potensi jumlah penduduk yang terbesar pada tahun 2001 dan 2012. Potensi Kepadatan penduduk pada tahun 2001 di Kelurahan Pematang Raya tetapi pada tahun 2011 potensi Kepadatan penduduk tertinggi di Desa Dolok Hulan.
3. Keterkaitan bentuk penggunaan lahan dengan potensi jumlah penduduk di Kecamatan Raya antara 2001 dan 2011 dilihat pada bentuk penggunaan lahan Permukiman dimana Potensi penduduk tertinggi mempengaruhi luas permukiman di Kecamatan Raya. Potensi jumlah penduduk yang tertinggi mempengaruhi perubahan proses keruangan dimana semakin tinggi potensi penduduk menyebabkan aktivitas penduduk di daerah tersebut tinggi.

Hal-hal yang disarankan berdasarkan hasil penelitian ini adalah:

1. Pemerintah harus dapat menetapkan peraturan mengenai penggunaan lahan hutan yang dapat dimanfaatkan masyarakat dan pihak swasta menjadi lahan alih fungsi berupa perkebunan.
2. Perubahan bentuk penggunaan lahan kering (pertanian) di Kecamatan Raya hendaknya diantisipasi secara serius berupa penyuluhan dari pemerintah kepada masyarakat khususnya masyarakat yang memiliki lahan pertanian, dikarenakan implikasi alih fungsi lahan kering (pertanian) dapat mengancam kapasitas penyediaan pangan.
3. Dengan terpilihnya Kota Pematang Raya yang berada di wilayah Kecamatan Raya sebagai Ibukota kabupaten Simalungun perlu perhatian pemerintah terhadap desa lainnya di Kecamatan Raya dalam hal pembangunan wilayah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Sitanala. 2010. *Konservasi Tanah dan Air*. Bogor: IPB Press.
- As-Syakur, Rahman. 2011. *Perubahan penggunaan Lahan Di Provinsi Bali*. Jurnal. Universitas Udayana. <http://pplh.unud.ac.id/wp-content/uploads/2012/02/Perubahan-Penggunaan-Lahan-Di-Provinsi-Bali.pdf>. (diakses pada tanggal 3 juni 2013).
- Berutu, Lispen Derita. 2011. *Perubahan Bentuk Penggunaan Lahan Di Kecamatan Danau Paris Kabupaten Aceh Singkil Tahun 2005-2009*. Skripsi. Medan: Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri medan.
- Bintarto, R dan Surastopo, Hadisumarno. 1979. *Metode Analisa Geografi*. Jakarta: LP3ES.
- BPS. *Kabupaten Simalungun Dalam Angka*. 2011.
- BPS. *Kecamatan Raya Dalam Angka*. 2011.
- Ginting, Lespita O Riani. 2012. *Perubahan Bentuk Penggunaan Lahan di*

- Kecamatan Patumbak Kabupaten Deli serdang Tahun 2005-2010. Skripsi.* Medan: Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan.
- Gultom, Sulastri Anna. 2012. *Analisis perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang Tahun 2011-2010. Skripsi.* Medan: Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan.
- Manik, Judika A. 2008. *Peta Potensi Jumlah Penduduk Dan Interaksi Antar Kota Kecamatan Untuk Penilaian Kota Doloksanggul Sebagai Ibukota Kabupaten Humbang Hasundutan. Skripsi.* Medan. Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2001. [http://dsdan.go.id/index.php?option=com\\_rokdownloads&view=file&task=download&id=35%3A pp-nomor-04-tahun-2001&Itemid=2d](http://dsdan.go.id/index.php?option=com_rokdownloads&view=file&task=download&id=35%3A pp-nomor-04-tahun-2001&Itemid=2d) (diakses 13 juni 2013).
- Prayetno. 2011. *Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Kecamatan Rambutan Kota Tebing Tinggi Tahun 2004-2009. Skripsi.* Medan: Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan.
- Rayes, Luhfi. 2007. *Metode Inventarisasi Sumber Daya Lahan.* Yogyakarta: Andi.
- Sirait, M. 1987. *Bentuk Penggunaan Lahan Pedesaan Di Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara. Tesis.* Yogyakarta: Fakultas Paska Sarjana Universitas Gadjah Mada.
- Sitorus, Santun. 1985. *Evaluasi Sumber Daya Lahan.* Bandung: Tarsito.
- Sugiharto. 2006. *Pembangunan dan Pengembangan Wilayah.* Medan: USU Press.
- Tika, H Moh Pabundu. 2005. *Metode Penelitian Geografi.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Togatorop, Sandi P. 2011. *Analisis Perubahan Bentuk Penggunaan Lahan di Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2004-2009. Skripsi.* Medan: Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan.
- Widyartanto, Irawan Noer. 2008. *Analisis Penggunaan Lahan Di Kecamatan Colamadu Kabupaten Karanganyer Tahun 2001-2005. Skripsi.* Surakarta: Fakultas geografi universitas muhammadiyah surakarta.  
<http://etd.eprints.ums.ac.id/cgi/user/login?target=http%3A%2F%2Fetd.eprints.ums.ac.id%2F2367%2F%2FE100010103.pdf> (Diakses pada tanggal 3 juni 2013).  
[\(http://jagoips.wordpress.com/2013/01/03/pola-kegiatan-ekonomi-penduduk-penggunaan-lahan-dan-pola-permukiman/\)](http://jagoips.wordpress.com/2013/01/03/pola-kegiatan-ekonomi-penduduk-penggunaan-lahan-dan-pola-permukiman/) (diakses pada tanggal 1 juni 2013).  
<http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/27482/Bab%20II%20Tinus%20A10Isa-4.pdf?sequence=7> ( Diakses pada tanggal 24 juni 2013).

