

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakikat lahan

Lahan adalah bagian daratan dari permukaan bumi sebagai suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah beserta segenap faktor yang mempengaruhi penggunaannya seperti iklim, relief, aspek geologi, dan hidrologi yang terbentuk secara alami maupun akibat pengaruh manusia (Pasal 1 Angka 1 UU Nomor 41 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan).

Pengertian lahan menurut Jayadinata (1999:10) merupakan tanah yang sudah ada peruntukannya dan umumnya dimiliki dan dimanfaatkan oleh perorangan atau lembaga untuk dapat diusahakan.

Menurut Chapin dan Kaiser (1979), kebutuhan penggunaan lahan dalam struktur tata ruan kota/wilayah berkaitan dengan 3 sistem yang ada:

1. Sistem kegiatan, manusia dan kelembagaannya untuk memenuhi kebutuhannya yang berinteraksi dalam waktu dan ruang
2. Sistem pengembangan lahan yang berfokus untuk kebutuhan manusia dalam aktifitas kehidupan
3. Sistem lingkungan berkaitan dengan kondisi biotik dan abiotik dengan air, udara dan material

Lahan sebagai sumber bagi manusia dalam hal ini sebagai penyedia air dan nutrisi untuk pertumbuhan tanaman, material dan sebagai pondasi untuk

bangunan. Lahan mencakup semua interaksi aspek biofisik seperti iklim, bentuklahan, aspek hidrologi, vegetasi, fauna dan perubahan lahan yang relative permanen Sutikno dan Sunarto (1996:3).

Jomulyo dan sunarto (1996), menyatakan bahwa lahan mempunyai keterbatasan kemampuan untuk dapat digunakan. Kemampuan lahan adalah kemampuan suatu lahan untuk digunakan sebagai usaha pertanian yang paling intensif (termasuk tindakan pengolahan) tana menyebabkan tanahnya menjadi rusak dalam jangka waktu yang tidak terbatas

Lahan merupakan sumber daya yang mempunyai kelebihan dan keterbatasan. Menurut Sutikno dan Su Ritohardoyo (1996), penggunaan lahan harus memperhatikan kemampuan lahan, yang meruakan beberaa alternative pilihan untuk memanfaatkan lahan, yang merupakan beberapa alternative ilihan untuk memanfaatkan lahan. Penggunaan lahan berkaitan erat dengab lingkungan wilayah setempat, baik bersifat saling pengaruh maupun hubungan yang bersifat saling bergantung. Keterkaitan penggunaan lahan dengan aspek wilayah ditunjukkan dalam aplikasinya untuk konservasi lahan dan untuk dasar perencanaan pembangunan wilayah.

Bedasarkan fungsinya lahan adalah sumberdaya yang dapat berupa primer (tanaman, perternakan, memproduksi kayu), penghasil sekunder (penghasil ternak), pelindung (konservasi), penghasil material atau bahan misal mineral, batuan, jalan dan bangunan, seta berfungsi site (tapak) untuk permukiman, kawasan industry, jalan dan lain-lain (Sutikno dan Su Ritohardoyo, 1996).

Menurut FAO (1995) dalam Luthi Rayes (2007:2). Lahan memiliki banyak fungsi yaitu :

1. Fungsi produksi

sebagai basis bagi berbagai sistem penunjang kehidupan, melalui produksi biomassa yang menyediakan makanan, pakan ternak, serat, bahan bakar kayu dan bahan-bahan biotik lainnya bagi manusia, baik secara langsung maupun melalui binatang ternak termasuk budidaya kolam dan tambak ikan

2. Fungsi lingkungan biotik lahan

merupakan daratan (*terrestrial*) yang menyediakan habitat biologi dan plasma nutfah bagi tumbuhan, hewan dan jasad-mikro diatas dan dibawah permukaan tanah.

3. Fungsi pengatur iklim

Lahan dan penggunaannya merupakan sumber (*source*) dan rosot (*sink*) gas rumah kaca dan menentukan neraca energy global berupa pantula, serapan dan tranformasi dari energy radiasi matahari dan daur hidrologi global

4. Fungsi hidrologi

Lahan mengtur simanan dan aliran sumberdaya air tanah dan air permukaan serta pengaruh kualitasnya.

5. Fungsi penyimpanan

Lahan merupakan gudang (sumber) berbagai bahan mentah dan mineral untuk dimanfaatkan oleh manusia.

6. Fungsi pengendali sampah dan polusi

Lahan berfungsi sebagai penerima, penyaring, penyangga dan pengubah senyawa-senyawa berbahaya.

7. Fungsi ruang kehidupan

Lahan menyediakan sarana fisik untuk tempat tinggal manusia, industry, dan aktifitas social seperti olahraga dan rekreasi

8. Fungsi peninggalan dan penyimpanan

Lahan merupakan media untuk menyimpan dan melindungi benda-benda bersejarah dan sebagai informasi tentang kondisi iklim dan penggunaan lahan masa lalu

9. Fungsi penghubung spasial

Lahan menyediakan ruang untuk transportasi manusia, masukan dan produksi serta untuk pemindahan tumbuhan dan binatang antara daerah terpencil dari suatu ekosistem alami

Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa lahan merupakan tanah segala ciri, kemampuan maupun sifatnya beserta segala sesuatu yang terdapat di atasnya termasuk didalamnya kegiatan manusia dalam memanfaatkan lahan. Lahan memiliki banyak fungsi yang dapat dimanfaatkan oleh manusia dalam usaha meningkatkan kualitas hidupnya

B. Tekanan penduduk

Teori *Malthus* tentang *Principle of population* sangat berpengaruh didaratan Inggris dan Jerman pada era nya tahun 1766 hingga 1834 yang menyatakan bahwa apabila tidak ada pembatasan terhadap pertumbuhan penduduk, maka manusia akan kekurangan bahan pangan. Tetapi menurut Marx

tekanan penduduk disuatu Negara bukanlah tekanan penduduk terhadap bahan makanan, tetapi tekanan penduduk terhadap kesempatan kerja. Kemelaratan terjadi bukan disebabkan karena pertumbuhan penduduk yang terlalu cepat, tetapi kesalahan masyarakat itu sendiri seperti yang terdapat pada negara – negara kapitalis. Kaum kapitalis akan mengambil sebagian pendapatan dari buruh sehingga menyebabkan kemelaratan buruh tersebut. Selanjutnya Marx berkata, kaum kapitalis membeli mesin – mesin untuk menggantikan pekerjaan – pekerjaan yang dilakukan oleh buruh. Jadi penduduk yang melarat bukan disebabkan oleh kekurangan bahan pangan, tetapi karena kaum kapitalis mengambil sebagian dari pendapatan mereka. Jadi menurut Marx dan Engels sistem kapitalisasi yang menyebabkan kemelaratan tersebut. Untuk mengatasi hal – hal tersebut maka struktur masyarakat harus diubah dari sistem kapitalis ke sistem sosialis (anonim a, 2013).

Perubahan-perubahan terhadap kondisi lahan hanya akan menjadi tinggi intensitasnya apabila terjadi tekanan penduduk. Definisi tekanan penduduk dan faktor penyebabnya disebutkan oleh Soemarwoto Otto (1987) bahwa: Tekanan penduduk disebabkan karena lahan pertanian di suatu daerah tidak cukup untuk mendukung kehidupan penduduk pada tingkat yang dianggap layak. Karena itu penduduk berusaha mendapatkan tambahan pendapatan dengan membuka lahan baru atau pergi ke kota. Dorongan untuk membuka usaha dan/atau untuk pergi ke kota disebut tekanan penduduk

Population pressure is a circumstance that makes it harder for organisms to survive. There's always some kind of population pressure, but events

like [floods](#), droughts or new predators can increase it. Under high pressure, more members of a population will die before reproducing. This means that only those individuals with traits that allow them to deal with the new pressure will survive and pass along their alleles to the next generation. This can result in drastic changes to allele frequencies within one or two generations (anonim c, 2013).

Dalam sosialisasi kebijakan analisis dampak kependudukan di kantor BKKBN Perwakilan Provinsi Jawa Barat menurut Kepala Seksi Daya Tampung Lingkungan pada Direktorat Analisis Dampak Kependudukan BKKBN Irmiyanti Kusumastuti, tekanan penduduk merupakan gejala adanya kelebihan penduduk di suatu daerah mengingat ketersediaan sumber daya yang terdapat untuk kehidupan penduduk. Perhitungan ini disesuaikan dengan standar hidup yang diinginkan di daerah bersangkutan. saat sosialisasi kebijakan analisis dampak kependudukan di kantor BKKBN Perwakilan Provinsi Jawa Barat, pekan kemarin. (anonim b, 2013).

C. Satuan Bentuk Lahan

Bentuk lahan (landform) merupakan istilah yang digunakan untuk menyatakan masing-masing dari setiap satu kenampakan dari kenampakan secara menyeluruh dan sinambung (multitudineous features) yang secara bersama-sama membentuk permukaan bumi. Hal ini mencakup semua kenampakan yang luas, seperti dataran, plato, gunung dan kenampakan-kenampakan kecil seperti bukit, lembah, ngarai, arroyo, lereng, dan kipas aluvial (Desaunettes, 1977). Wiradisastra et al. (1999) menambahkan bahwa bentuk lahan merupakan konfigurasi permukaan lahan (land surface) yang mempunyai bentuk-

bentuk khusus. Suatu bentuk lahan akan dicirikan oleh struktur atau batuan, proses pembentukannya, dan mempunyai kesan topografi spesifik.

Menurut Wiradisastra et al. (1999) bentuk - bentuk lahan yang ada di muka bumi terjadi melalui proses geomorfik yaitu semua perubahan, baik fisik maupun kimia yang mempengaruhi perubahan bentuk permukaan bumi. Faktor penyebabnya berupa tenaga geomorfik yaitu semua media alami yang mampu memantapkan dan mengangkut bahan di permukaan bumi. Tenaga tersebut antara lain berupa air mengalir, air tanah, gletser, angin, dan gerakan air lainnya (gelombang laut, pasang surut dan tsunami). Menurut Thornbury (1969) secara garis besar proses geomorfik yang membentuk rupa bumi terdiri dari proses eksogenetik (epigenetik), endogenetik (hipogenetik), dan ekstraterestrial. Proses eksogenetik terjadi melalui proses gradasi dan aktivitas organisme termasuk manusia. Proses gradasi dapat berupa degradasi yang dapat terjadi melalui proses hancuran iklim (weathering processes), gerakan massa (mass wasting), dan erosi.

Proses gradasi dapat pula terjadi melalui agradasi yang penyebabnya berupa air mengalir, air tanah, gelombang air (laut atau danau), arus pasang surut, tsunami, gerakan angin dan gletser. Proses endogenetik terjadi melalui diastrofisme dan volkanisme, sedangkan proses ekstraterestrial terjadi melalui jatuhnya meteor. Proses hancuran iklim dan erosi yang terjadi pada batuan memberikan pengaruh yang berbeda - beda terhadap bentuk lahan, yang disebabkan oleh tiga faktor utama, yaitu: kondisi iklim, jenis penyusun batuan, dan lamanya proses pembentukan lahan tersebut (Desaunettes, 1975) dari proses

denudasi. Bentuk lahan yang terbentuk langsung dari aktivitas vulkanik dan tektonik adalah bentuk lahan awal.

Pembentukan bentuk lahan dari proses dan pelaku denudasi termasuk ke dalam bentuk lahan sekuensial, yang berarti mereka adalah terbentuk pada beberapa tahapan setelah bentuk lahan awal terbentuk dan hancuran - hancuran dari kerak bumi muncul pada posisi-posisi tertentu. Pengelompokan bentuk-bentuk lahan utama diuraikan berikut ini (Wiradisastra et al., 2002).

1. Klasifikasi Bentuk Lahan

Satuan geomorfologi pada dasarnya semua bentang relief orde II, sedang satuan bentuklahan adalah bentang relief orde III. Secara sistematis satuan geomorfologi dengan satuan bentuklahan mempunyai perbedaan yang mencolok terutama dalam dua hal, yaitu Pertama, bahwa satuan geomorfologi adalah kenampakan relief permukaan bumi orde II yang terdiri dari pegunungan dan dataran, sedangkan satuan bentuklahan adalah kenampakan relief orde III yang dapat berujud bentuk erosional, deposisional, dan bentuk sisa atau residual. Kedua, bahwa satuan geomorfologi adalah bentukan pada permukaan bumi hasil dari kerja proses endogen, sedangkan satuan bentuklahan adalah bentukan pada permukaan bumi sebagai hasil dari proses eksogen yaitu proses-proses yang tenaganya berasal dari atmosfer bumi (Danang Endarto, 2007, hal : 15).

Dalam menyusun klasifikasi bentuklahan (Verstappen dalam Danang endarto, 2007, hal:15). Mendasarkan pada asal mula dari terbentuknya bentuklahan. Dua kelas bentuklahan yaitu bentuk-bentuk vulkanik dan struktural

mendasarkan pada pandangan geologis sedang ketujuh kelas bentuklahan lainnya ditekankan pada proses-proses yang mengakibatkan terbentuknya bentuklahan tersebut. Adapun klasifikasi bentuklahan dimaksud meliputi berikut ini: Bentuklahan asal volkanik, bentuklahan asal struktural, bentuklahan asal proses pelarutan, bentuklahan asal proses denudasional, bentuklahan asal proses fluvial, bentuklahan asal proses marin, bentuklahan asal proses glacial, bentuklahan asal proses angin, bentuklahan asal proses dan bentuklahan asal proses organik. Adapun secara garis besar bentuklahan data diterangkan sebagai berikut :

a. Bentuklahan Asal Volkanik

Bentuklahan asal volkanik dibagi menjadi bentuk; bentuk eksplosif dan efusif. Struktur volkanik yang besar biasanya ditandai oleh erupsi yang eksplosif dan erupsi yang efusif. Dalam hal ini akan terbentuk gunungapi kerucut (*strato volcano*). Erupsi yang besar mungkin sekali akan merusak dan dapat membentuk kaldera yang berukuran besar. Pada daerah yang volkan-volkannya dengan curah hujan tinggi, maka akan terbentuk *fluvio-volcanic*. Patahan yang aktif akan menghasilkan srupsi linier dan depresi-depresi volkanik-tektonik (Verstappen dalam Danang Endarto, 2007, hal: 16).

b. Bentuklahan Asal Struktural

Sedangkan bentuklahan asal struktural berhubungan dengan perlapisan batuan sedimen yang berbeda ketahanan erosinya. Plato struktural terbentuk pada suatu daerah yang berbatuan berlapis horizontal, sedangkan cuesta dan pegunungan monoklinal bila terdapat yang terlipat selalu tercermin secara baik pada bentuklahan. Skistositas akan berpengaruh pada bentuklahan di daerah yang

berbatuan metamorfik sedangkan patahan dan retakan mempunyai pengaruh juga pada perkembangan bentuklahan (Verstappen dalam Danang Endarto, 2007, hal: 16).

c. Bentuk lahan asal proses pelarutan

Pelarutan sebagai tenaga geomorfologi terdapat pada batuan yang permeable dan mudah larut seperti batu kapur (gamping). Bentuk lahan yang berkembang dipengaruhi oleh beberapa factor, yang paling menonjol adalah karakteristik batuan dan kondisi iklimnya. Bentuk topografi karst yang khusus dijumpai pada batu kapur murni dengan sedikit material yang tidak larut. Porositas atau kapasitas menyerap air dari batu kapur dan tingkat retakan-ratakannya merupakan factor penting pada perkembangan bentuk karst. Porositas yang tinggi dengan retakan yang sedikit akan menghasilkan infiltrasi yang tersebar pada seluruh daerah

Retakan-retakan yang intensif akan mengakibatkan konsentrasi infiltrasi dan kelurusan dari “*sinkhole*” sepanjang retakan. Gua dan air bawah permukaan hanya dapat dikenal bila atapnya runtuh, akhirnya runtuhannya ini akan mengakibatkan terbentuknya “*canyon*” karst. Pada iklim basah sedang bentuk negative seperti hallow, sinkhole, dan uvala sangat spesifik, sedangkan pada daerah tropic basah bentuk-bentuk positif seperti bentuk bukit yang bervariasi dari berbentuk kerucut hingga menara karst banyak dijumpai (Verstappen dalam Danang Endarto, 2007, hal: 16).

d. Bentuk lahan asal proses denudasional

Bentuk-bentuk yang berasal dari proses denudasional terdapat pada daerah yang sangat luas terutama pada daerah yang berbatuan lunak dan pada daerah yang beriklim basah yang bentuk-bentuk strukturalnya tidak dapat bertahan lama, diperlukan pembagian yang lebih detail yang didasarkan pada karakteristik morfometri (bukit, pegunungan), kemiringan lereng, dan kepadatan pengaliran sungai (Drainase). Juga sangat diperlukan membagi bentuk lahan kelas ini berdasarkan litologinya. Banyak yang membagi bentuk-bentuk ini dalam tipe yang dipengaruhi oleh struktur, litologi, dan proses-proses yang terjadi padanya (Verstappen dalam Danang Endarto, 2007, hal: 17).

e. Bentuk lahan asal proses fluvial

Bentuk lahan asal proses fluvial terutama berhubungan dengan daerah-daerah penimbunan seperti lembah sungai besar dan dataran alluvial. Kipas alluvial dan teras sungai merupakan bentuk lain yang juga termasuk kelas ini. Pada sungai-sungai bermeander ditemukan bentuk-bentuk tanggul alam, relief berawa, gump pasir sungai, dan sungai teranyam. Delta sungai yang ternyata dimasukkan kedalam bentuk lahan fluvial. Bentuk-bentuk fluvial pada daerah denudasi (hulu sungai) biasanya tidak dimasukkan kedalam kelas ini, kecuali bila terdapat pada lembah sungai besar. Bila sungai mencapai laut atau danau, maka terbentuklah peralihan yakni bentuk-bentuk yang dipengaruhi oleh proses marina atau dikenal dengan sebutan lakustrin (Verstappen dalam Danang Endarto, 2007, hal: 17).

f. Bentuklah Asal Proses Marin

Perbedaan utama untuk kenampakan bentuklah asal proses marin ini adalah antara pantai yang berbatu bila terdapat tebing laut, permukaan abrasi, dan pantai dataran rendah yang dijumpai bukit-bukit pantai dan “*swale*” atau pantai penghalang dan bar serta laguna. Pada zona yang berdelta bentuk-bentuk fluvial. Pulau-pulau karang merupakan bagian dari proses marin, tetapi dengan berbagai pertimbangan dimasukkan dalam bentuk tersendiri yakni bentuklah asal proses organik (Verstappen dalam Danang Endarto, 2007, hal: 17).

g. Bentuklah Asal Proses Glasial

Bentuk-bentuk dalam kelas asal proses glasial ini adalah glasiasi dalam lembah yang terbatas dan luasnya daerah glasial continental baik pada saat sekarang maupun pada masa lampau. Bentuk-bentuk yang dapat dikenal adalah bentuk-bentuk sendiri, sedimentasi oleh es, dan pengelupasan glasial. Lidah gletser dan daerah penadahan terisi oleh cairan es. Pengaruh gletser yang mengumpul dan terpecah juga terdapat di daerah ini. Bentang es dan bukit-bukit es yang luas lebih mencirikan bentang es continental. Pada saat ini lautan yang tinggal ditandai dengan lembah-lembah gletser (Verstappen dalam Danang Endarto, 2007, hal: 18).

h. Bentuklah Asal Proses Angin

Kerja angin mempunyai dua aspek yaitu erosi dan akumulatif. Akumulasi oleh angin sangat dipengaruhi oleh ukuran butir materialnya. Pada wilayah ini akan terbentuk gunduk pasir apabila materialnya berlempung. Material debu akan membentuk loess, plato yang luas. Bentangan pasir dari berbagai bentuk

merupakan hasilnya. Bentuk-bentuk “*barchan*” parabola, merupakan tipe gumuk pasir yang berkembang disini (Verstappen dalam Danang Endarto, 2007, hal: 18).

i. Bentuklahanasal Proses Organik

Karang koral merupakan bentuk dari asal proses organik. Ini terjadi karena pengaruh tektonik dan gerakan muka air laut. Pada daerah yang tenggelam terbentuk karang penghalang atau atol. Karang yang terangkat selalu membentuk teras-teras yang bergelombang atau miring. Bentuk-bentuk teras ini merupakan pengaruh gabungan perubahan muka air laut baik positif maupun negatif sebagai hasil kerja tektonik (Verstappen dalam Danang Endarto, 2007, hal: 18).

D. Penelitian yang relevan

Tabel 2.1 Penelitian yang relevan

Peneliti	Junun Sartohadi dan Ratih Fitria Putri (2007)	Esti Sarjanti dan Sutomo (2010)	Andika Ayogya Pramudyalingga (2013)
Judul	Evaluasi potensi degradasi lahan dengan menggunakan analisis kemampuan lahan dan tekanan penduduk terhadap lahan pertanian di Kecamatan Kokap Kanupaten Kulonprogo	Analisis tekanan penduduk terhadap lahan pertanian di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas	Kajian Tekanan Penduduk Terhadap Lahan Pertanian Kecamatan Pekuncen Kabupaten Banyumas
Tujuan	Melakukan pemetaan bentuklahan. Melakukan klasifikasi dan pemetaan kemampuan lahan. Melakukan analisis tekanan penduduk terhadap lahan pertanian, melakukan analisis potensi degradasi lahan atas dasar evaluasi kemampuan lahan dan tekanan penduduk terhadap lahan pertanian	Mengkaji pertumbuhan penduduk. Mengkaji variasi tekanan penduduk. Mengkaji agihan tekanan penduduk	Mengkaji tingkat tekanan penduduk terhadap lahan pertanian di Kecamatan Pekuncen Kabupaten Banyumas
Metode	Area Sampling	Purposive Sampling	Purposive Sampling

Hasil	Kemampuan tanah dalam mempelajari tiap wilayah dari kelas II-kelas VII dengan kemiringan lereng, erodibilitas tanah, tekstur tanah, permeabilitas tanah dan kedalaman tanah. Mengetahui tekanan penduduk dalam kelas pada wilayah kokap terbagi menjadi satu kelas tinggi yaitu Tk 1 > antara lain desa Hargomulyo, Hargorejo, Hargowilis, Kalirejo, Hargotirto. Potensi degradasi lahan pada area kokap (51,9%) dalam klasifikasi potensi degradasi lahan	Terdapat variasi tekanan penduduk dan agihan tekanan penduduk di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas pada kelas rendah meliputi desa Karangturi, Karangarang, Silado, Susukan, Kebanggan, Datar, Banjarsari wetan, Ciberem, Sikapat, Limpakuwus, Kotayasa. Kelas tinggi meliputi desa Karangturi, Banjarsari kulon, Banteran, Gandatapa dan kedungmalam	Terdapat tekanan yang bervariasi pada tiap satuan bentuklahan struktural dan vulkanik
--------------	--	--	---

E. Kerangka Pikir

Tekanan penduduk atau peningkatan jumlah penduduk pada suatu wilayah yang berbeda beda antara satu wilayah dengan wilayah yang lain. Tekanan penduduk terjadi karena perubahan dan perkembangan jaman. Dan disamping itu tekanan penduduk pada suatu lahan terjadi karena wilayah tersebut memiliki faktor penarik seperti wilayah dengan kesuburannya atau wilayah dengan penghasilan kerja paling besar, dan lain sebagainya

Tekanan penduduk terhadap lahan pertanian sudah sangat umum terjadi karena pertumbuhan penduduk dari tahun ke tahun mengalami peningkatan hampir diseluruh wilayah kabupaten Banyumas, disamping itu Kecamatan pekuncen untuk pertumbuhan penduduk nya sangat cepat yaitu pada dilihat pada tabel 1.1

Objek kajian ini membahas tentang tekanan penduduk terhadap lahan pertanian yang berorientasi pada satuan bentuk lahan yang terdapat di Kecamatan Pekuncen Kabupaten Banyumas. Satuan bentuk lahan di Kecamatan Pekuncen terdapat 12 satuan bentuk lahan pada batuan penyusun, dan mengambil satu desa yang terluas penggunaan lahan pertanian/sawahnya pada genesis bentuklahan yang sama sebagai sampel. Skema alur penelitian dari objek kajian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1 Diagram alir kerangka pikir