

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perdesaan (rural) didefinisikan sebagai wilayah yang mempunyai kegiatan utama pertanian, termasuk pengelolaan sumberdaya alam dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat pemukiman pedesaan, pelayanan jasa, pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi berskala desa atau beberapa desa. Perdesaan juga merupakan suatu wilayah homogen baik dari sisi penduduk, penggunaan lahan maupun *history* yang terdiri dari beberapa desa dengan Penduduk yang umumnya memiliki kekerabatan yang erat. Sedangkan dari sisi penggunaan lahannya, wilayah perdesaan didominasi oleh kawasan pertanian baik pertanian lahan kering maupun pertanian lahan basah. Di Indonesia, pertanian di wilayah perdesaan umumnya masih bersifat primitif dengan sistem ladang berpindah ataupun ketergantungan yang besar terhadap kondisi alam (Jayadinata, J.T :67).

Optimasi penggunaan lahan perdesaan adalah suatu upaya dalam membuat sebuah konsep atau pola pemanfaatan lahan perdesaan sehingga menghasilkan konsep atau pola penggunaan lahan yang optimal dengan memperhatikan kendala atau batasan yang dihadapi. Optimasi penggunaan lahan perdesaan juga dimaksudkan untuk menghindari penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan seharusnya mengacu pada analisis optimasi dan peta pola ruang yang telah dibuat. Dengan metode optimasi lahan maka akan diperoleh arahan yang benar mengenai penggunaan lahan yang optimal dengan memperhatikan sejumlah faktor terkait yang mempengaruhi penggunaan lahan.

Perdesaan Duawutun yang terdiri dari desa Duawutun dan Desa Ria Bao, dengan luas lahan keseluruhan adalah 963,51 Ha didominasi oleh kawasan selain permukiman yakni : Semak belukar atau hutan kayu sebesar 43,49% pertanian 32,40% Hutan Lindung sebesar 15,11%, dan penggunaan lahan lain sebesar 1,40%. Sedangkan penggunaan lahan untuk kawasan permukimannya adalah sebesar 7,59%. (*Sumber :*

Kecamatan Nagawutung Dalam Angka 2015 dan Hasil digitasi Peta Citra Satelit Perdesaan Duawutun) pertanian yang masuk didalam penggunaan lahan ini diantaranya pertanian tanaman pangan dan perkebunan. Tanaman pangan yang ditanam di kawasan pertanian perdesaan duawutun diantaranya adalah padi (Padi ladang), Palawija (jagung, kacang tanah, kacang kedelai, kacang hijau dan ubi kayu) dan hortikultura (sayur-sayuran dan buah-buahan) sedangkan tanaman perkebunan diantaranya jati, mahoni, jambu mente, kelapa, dan juga cendana. Untuk tanaman pangan yang paling dominan ditanam di kawasan pertanian perdesaan duawutun adalah jagung dengan produksi pada tahun 2013 sebesar 1920 ton sedangkan tanaman keras yang paling dominan ditanam adalah jambu mente dengan produktivitas pada tahun 2013 sebesar 187 ton dengan penggunaan lahan seluas 65,57 Ha (*Sumber RKPD Kabupaten Lembata Tahun 2016*). Dalam penggunaan lahannya banyak ditemui penggunaan lahan yang tumpang tindih diantaranya penggunaan lahan untuk kebun campuran yang ditanami juga jambu mente dan jati. Hal ini disebabkan karena belum adanya suatu arahan yang jelas mengenai lahan yang cocok untuk tanaman pangan dan juga tanaman perkebunan karena karakteristiknya berbeda baik dari sisi jenis tanah, kemiringan lahan, ketinggian dari permukaan laut, penggunaan air, dan faktor lainnya. (*Sumber: Hasil Pengamatan di Desa Duawutun Tahun 2016*). Penggunaan lahan yang tumpang tindih ini tidak hanya terjadi di kawasan pertanian saja tetapi sampai ke kawasan permukiman dimana lahan dikawasan permukiman juga dimanfaatkan untuk tanaman pangan dan juga tanaman perkebunan serta keberadaan ternak masyarakat dikawasan permukiman yang secara kesehatan tidak diperbolehkan atau boleh dengan syarat tertentu.

Selain faktor produksi diatas, faktor lain yang juga berpengaruh adalah curah hujan. Curah hujan di perdesaan duawutun sebesar 1254 mm pertahun dengan hari hujan sebanyak 66 HH dalam setahun (*Sumber : RKPD Kabupaten Lembata Tahun 2016*) sangat mempengaruhi pemilihan tanaman pertanian. Disamping itu hari hujan di perdesaan duawutun yang hanya 66 HH menyebabkan lahan pertanian menjadi terlantar selama 9 bulan lainnya pada masa musim kemarau.

Jenis tanah di perdesaan duawutun yakni Haplusolls Ustorthensts dengan tingkat kesuburan atau kandungan humus dari sedang sampai tinggi cukup baik untuk digunakan sebagai kawasan pertanian. Jenis tanah ini cocok untuk tanaman pangan maupun tanaman perkebunan tetapi curah hujan yang rendah menyebabkan pemilihan tanaman menjadi kompleks. Selain itu Kemiringan lahan perdesaan duawutun kurang dari 15% menjadikan lahan ini mendukung untuk digunakan sebagai kawasan pertanian.

Untuk itu dari penjelasan awal yang ditemui di perdesaan duawutun, yakni penggunaan lahan yang belum optimal dan masih belum terarah secara baik menjadi alasan bagi penulis untuk mengkaji “Optimasi Penggunaan Lahan Perdesaan Duawutun” sebagai Tugas Akhir dimana hasil akhir dari penelitian ini berupa suatu konsep atau pola penggunaan lahan perdesaan yang memperhatikan faktor Fisik Lingkungan, Penggunaan Lahan saat ini, budaya setempat dan juga pola ruang sehingga dapat menjadi acuan bagi masyarakat di perdesaan Duawutun dalam memanfaatkan lahannya dan sebagai referensi bagi pemerintah desa maupun kecamatan dalam membuat rencana penggunaan lahan yang lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang menjadi alasan dilakukan penelitian ini adalah bahwa penggunaan lahan di perdesaan Duawutun, yang didalamnya terdapat 2 desa yakni desa Duawutun dan Desa Riabao, masih belum optimal. Hal ini karena penggunaan lahan yang tumpang tindih antara kebun tanaman pangan dengan tanaman keras sehingga hasilnya kurang maksimal dan juga lahan pertanian tanaman pangan di perdesaan Duawutun hanya digarap selama 3 bulan dalam setahun. Untuk itu dengan penelitian ini, diharapkan memberikan konsep atau gambaran penggunaan lahan yang paling optimal dengan memperhatikan aspek terkait seperti Fisik Lingkungan, Penggunaan Lahan saat ini, budaya setempat dan juga pola ruang .

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari studi ini adalah mengoptimalkan penggunaan lahan perdesaan Duawutun, Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata dengan cara optimasi guna lahan.

1.3.2 Sasaran

Sasaran yang digunakan untuk mencapai tujuan studi ini adalah :

1. Teridentifikasi kondisi lahan di perdesaan Duawutun, Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata.
2. Teridentifikasi potensi dan masalah yang terkait penggunaan lahan di perdesaan Duawutun Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata.
3. Teranalisis Optimasi lahan perdesaan Duawutun, Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata.

Dari ketiga sasaran diatas kemudian dihasilkan konsep guna lahan yang paling optimal di perdesaan Duawutun Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup didalam studi ini terdiri dari dua bagian, yaitu lingkup wilayah dan Lingkup Substansi yang dijelaskan sebagai berikut:

1.4.1 Lingkup Wilayah

Wilayah yang menjadi kajian dalam studi ini adalah perdesaan Duawutun, dimana perdesaan duawutun meliputi 2 (dua) desa yakni Desa Duawutun dan juga Desa Ria Bao. Kedua Desa ini secara *History* merupakan desa para pengungsi Bencana Waiteba pada tahun 1979 yang saat itu masih 1 desa yakni desa Duawutun. Namun seiring perkembangan, tahun 2012 Desa Duawutun dimekarkan menjadi desa Duawutun dan Desa Ria Bao. Perdesaan Duawutun berbatasan dengan :

- Utara berbatasan dengan : Selat Lamakera
- Selatan berbatasan dengan : Desa Penikenek, Kecamatan Nagawutung
- Timur berbatasan dengan : Desa Wuakerong, Kecamatan Nagawutung
- Barat berbatasan dengan : Desa Babokerong, Kecamatan Nagawutung

Untuk lebih jelas mengenai Lingkup Wilayah dalam kajian ini dapat dilihat pada Gambar 1.1 dan Gambar 1.2.

Gambar 1.1 Peta Insert Perdesaan Duawutun

Gambar 1.2 Peta Wilayah Perdesaan Duawutun

1.4.2 Lingkup Substansi

Batasan substansi dalam Studi ini berfokus untuk mencapai tujuan yang telah dibuat sebelumnya yakni “mengoptimalkan penggunaan lahan perdesaan Duawutun, Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata dengan cara optimasi guna lahan.” maka kemudian dibuat batasan pembahasan sebagai berikut:

1. Identifikasi kondisi lahan di perdesaan Duawutun, Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata.

Dalam mengidentifikasi kondisi lahan maka variabel yang di perhatikan adalah Penggunaan lahan, kemiringan lahan, jenis tanah dan juga pola ruang. Identifikasi dilakukan dengan cara *overlay* peta tersebut. Hasil dari identifikasi kondisi lahan ini berupa informasi mengenai jenis penggunaan lahan pada kemiringan dan jenis tanah tertentu beserta dengan luasannya sehingga dapat digunakan sebagai input dalam mengoptimasi penggunaan lahan perdesaan Duawutun.

2. Identifikasi potensi dan masalah yang terkait penggunaan lahan di perdesaan Duawutun Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata.

Potensi dan masalah terkait penggunaan lahan di perdesaan Duawutun diperoleh dengan cara perhitungan antara luas lahan dengan produksi tanaman. Dengan perhitungan tersebut maka diperoleh apakah penggunaan lahan sudah optimal atau belum. Selain faktor produksi hal lain yang juga di identifikasi guna mencari potensi dan permasalahan terkait penggunaan lahan di perdesaan Duawutun adalah faktor fisik lingkungan seperti jenis tanah, curah hujan, hari hujan dan juga potensi serta permasalahan yang ditemui saat melakukan survei lapangan.

3. Analisis optimasi lahan Perdesaan Duawutun, Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata.

Setelah mengidentifikasi kondisi lahan, potensi serta permasalahan terkait penggunaan lahan di perdesaan Duawutun, maka dilakukan analisis optimasi. Analisis ini dilakukan dengan cara membandingkan antara luas lahan dan

produktifitas tanaman eksisting dengan yang seharusnya. Disamping itu, faktor jenis tanah dan curah hujan serta hari hujan juga dimasukkan didalam pemilihan jenis tanaman yang memungkinkan untuk dibudidayakan guna menghitung potensi keuntungan dari setiap jenis tanaman yang mungkin ditanam.

Dari ketiga sasaran diatas kemudian dihasilkan konsep guna lahan yang paling optimal di perdesaan Duawutun Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata. Setelah proses identifikasi dan analisis kemudian dibuat suatu konsep penggunaan lahan yang paling optimal dari sisi keuntungan dan juga kemudahan dalam pengerjaannya. Konsep yang dihasilkan dapat berupa beberapa kemungkinan penggunaan lahan beserta potensi keuntungan yang mungkin dapat diperoleh. Tiga poin pembahasan diatas menjadi fokus dalam studi ini guna mencapai tujuan yang telah dibuat.

1.5 Metodologi

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metodelogi pengumpulan data dalam studi ini terdiri dari pengumpulan data primer yakni pengumpulan data berdasarkan observasi dilapangan dan juga pengumpulan data sekunder yakni pengumpulan data yang diperlukan dari instansi atau badan terkait yang mengeluarkan data tersebut.

Pengumpulan data primer terkait dengan kondisi eksisting serta produktivitas lahan dalam hal ini dilakukan wawancara kepada penduduk perdesaan Duawutun terkait penggunaan lahannya dan juga produksinya. Survei primer juga dilakukan untuk melihat potensi dan masalah dalam hal penggunaan lahan di perdesaan Duawutun. Sedangkan Pengumpulan data sekunder adalah data yang dikeluarkan oleh instansi terkait yang dibutuhkan dalam studi ini. Kebutuhan data sekunder dapat dilihat pada **tabel 1.1** berikut:

Tabel 1.1 Tabel 1.1 Kebutuhan Data Sekunder dalam Studi Optimasi Guna Lahan Perdesaan Duawutung

No	Data	Wilayah	Bentuk Data	Instansi yang mengeluarkan
1	Fisik Lingkungan			
	Kemiringan	Kecamatan Nagawutung / Kabupaten Lembata	Shp, MXD, JPEG, Tabel	Bagian Fisik BAPPEDA KABUPATEN LEMBATA
	Jenis Tanah	Kecamatan Nagawutung / Kabupaten Lembata	Shp, MXD, JPEG, Tabel	
	Curah Hujan	Kecamatan Nagawutung / Kabupaten Lembata	Shp, MXD, JPEG, Tabel	
	Air Tanah	Kecamatan Nagawutung / Kabupaten Lembata	Shp, MXD, JPEG, Tabel	
	Air Permukaan	Kecamatan Nagawutung / Kabupaten Lembata	Shp, MXD, JPEG, Tabel	
	Daerah Rawan Bencana	Kecamatan Nagawutung / Kabupaten Lembata	Shp, MXD, JPEG, Tabel	
	Penggunaan Lahan (Tahun Terdahulu dan Tahun Terbaru)	Kecamatan Nagawutung / Kabupaten Lembata	Shp, MXD, JPEG, Tabel	
	Sebaran Sumber daya Mineral dan Bahan Galian	Kecamatan Nagawutung / Kabupaten Lembata	Shp, MXD, JPEG, Tabel	
	Citra Satelit	Kecamatan Nagawutung		
	RTRW Kabupaten Lembata		Dokumen (Word/PDF) Beserta Album Peta	
Rencana Rinci di Kecamatan Nagawutung *		Dokumen (Word/PDF) Beserta Album Peta		
2	Sosial Budaya			
	Kecamatan Nagawutung dalam Angka Tahun 2010, 2011, 2012, 2013,2014, dan 2015	Kecamatan Nagawutung	Dokumen (PDF)	BPS Kabupaten Lembata Dinas Pariwisata Kabupaten Lembata Dinas Pariwisata Kabupaten Lembata
	Kajian Adat Istiadat Setempat	Kecamatan Nagawutung/Kabupaten Lembata		
	Upacara Adat yang rutin dilakukan.	Kecamatan Nagawutung/Kabupaten Lembata		
3	Ekonomi			
	PDRB Kabupaten Lembata	Kecamatan Nagawutung / Kabupaten Lembata	Dokumen (PDF,WORD, EXCEL)	Bagian Ekonomi BAPPEDA KABUPATEN LEMBATA
	Laju Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Lembata	Kecamatan Nagawutung / Kabupaten Lembata	Dokumen (PDF,WORD, EXCEL)	
	Realisasi APBD Tahun 2015	Kecamatan Nagawutung / Kabupaten Lembata	Dokumen (PDF,WORD, EXCEL)	
	Produksi Pertanian	Kecamatan Nagawutung / Kabupaten Lembata	Dokumen (PDF,WORD, EXCEL)	
	Produksi Ternak	Kecamatan Nagawutung / Kabupaten Lembata	Dokumen (PDF,WORD, EXCEL)	
	Produksi Hasil Hutan	Kecamatan Nagawutung / Kabupaten Lembata	Dokumen (PDF,WORD, EXCEL)	
Produksi Perikanan Laut	Kecamatan Nagawutung / Kabupaten Lembata	Dokumen (PDF,WORD, EXCEL)		

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2016

1.5.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam studi ini mengikuti sasaran yang digunakan dalam mencapai tujuan studi yakni :

1. Identifikasi kondisi lahan di perdesaan Duawutun, Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata.
2. Identifikasi potensi dan masalah yang terkait penggunaan lahan di perdesaan Duawutun Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata.
3. Analisis Optimasi lahan perdesaan Duawutun, Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata.

Dari ketiga sasaran diatas kemudian dihasilkan konsep guna lahan yang paling optimal di perdesaan Duawutun Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata.

Maka dibuatlah metode analisis sebagai berikut:

1. Identifikasi kondisi lahan di perdesaan Duawutun, Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata.

Dalam melakukan identifikasi lahan di Perdesaan Duawutun maka variabel yang di perhatikan adalah Penggunaan Lahan, Kemiringan Lahan, Jenis Tanah. Identifikasi dilakukan dengan cara *overlay* ketiga peta tersebut. Hasil dari identifikasi kondisi lahan ini berupa informasi mengenai jenis penggunaan lahan pada kemiringan dan jenis tanah tertentu beserta dengan luasannya sehingga dapat digunakan sebagai input dalam mengoptimasi penggunaan lahan perdesaan Duawutun.



Sumber : Hasil Analisis Tahun 2016

2. Identifikasi potensi dan masalah yang terkait penggunaan lahan di perdesaan Duawutun Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata

Potensi dan masalah terkait penggunaan lahan di perdesaan Duawutun diperoleh dengan cara perhitungan antara luas lahan dengan produksi tanaman. Dengan perhitungan tersebut maka diperoleh apakah penggunaan lahan sudah optimal atau belum. Selain faktor produksi hal lain yang juga diidentifikasi guna mencari potensi dan permasalahan terkait penggunaan lahan di perdesaan Duawutun adalah faktor fisik lingkungan seperti jenis tanah, curah hujan, hari hujan dan juga potensi serta permasalahan yang ditemui saat melakukan survei Lapangan.

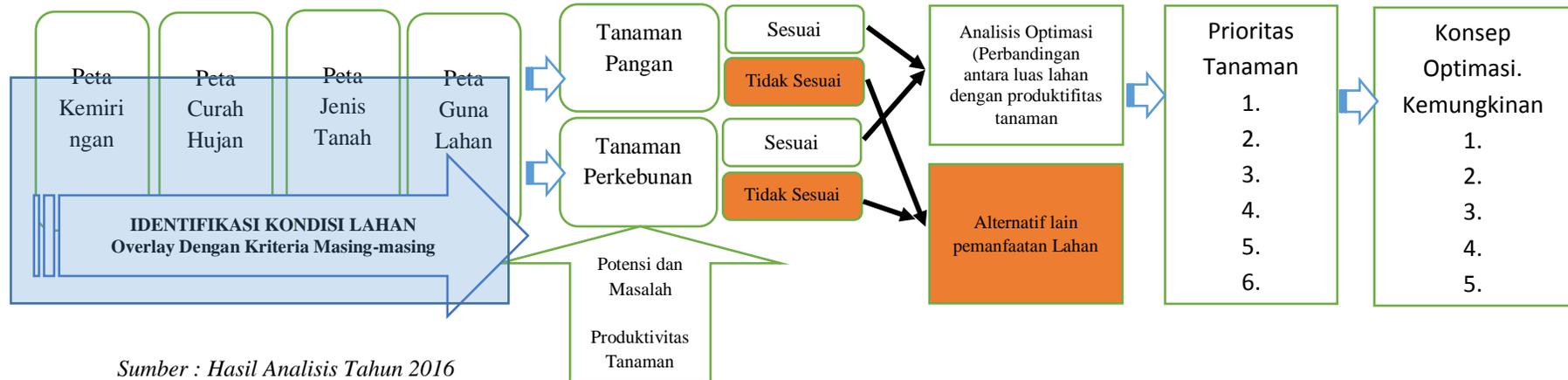
Selain itu, dalam melakukan identifikasi potensi dan masalah terkait pengembangan pertanian di perdesaan Duawutun, dilakukan dengan melihat potensi pasar agar apa yang di produksi dan menjadi komoditi utama perdesaan Duawutun memiliki pangsa pasar yang bagus.

3. Analisis Optimasi lahan perdesaan Duawutun, Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata.

Setelah mengidentifikasi kondisi lahan, potensi serta permasalahan terkait penggunaan lahan di perdesaan Duawutun, maka dilakukan analisis optimasi. Analisis ini dilakukan dengan cara membandingkan antara luas lahan dan produktifitas tanaman eksisting dengan yang seharusnya. Disamping itu, faktor jenis tanah dan curah hujan serta hari hujan juga dimasukkan didalam pemilihan jenis tanaman yang memungkinkan untuk dibudidayakan guna menghitung potensi keuntungan dari setiap jenis tanaman yang mungkin ditanam. Tanaman yang dibandingkan dalam studi ini adalah tanaman pertanian yakni tanaman pangan dan perkebunan.

Untuk lebih jelas mengenai analisis optimasi dapat dilihat pada diagram berikut.

Gambar 1.4 Diagram Alir Metode Analisis

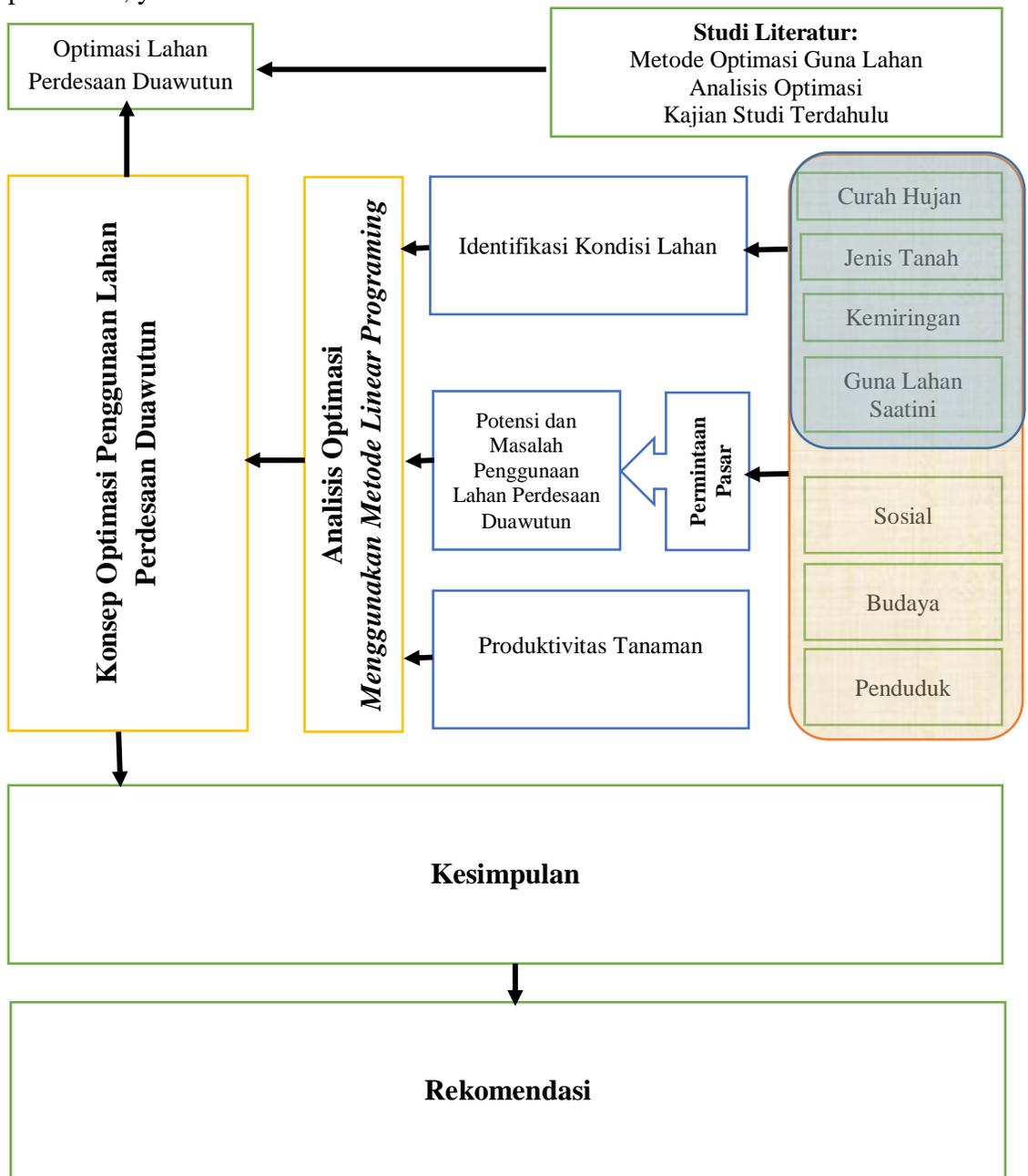


Sumber : Hasil Analisis Tahun 2016

Analisis optimasi penggunaan lahan pertanian didahului dengan meng-*overlay* peta Kemiringan, Curah Hujan dan Jenis Tanah sesuai dengan kriteria untuk setiap jenis tanaman. Setelah itu maka diperoleh tanaman yang sesuai dan tidak sesuai pada daerah tertentu melihat pada masing-masing kriteria. Tanaman yang sesuai kemudian dibuat analisis optimasi dengan membandingkan antara luas lahan dan produktivitas tanaman sehingga diperoleh prioritas tanaman yang paling optimal. Hasil dari analisis ini dapat berupa beberapa prioritas yang kemudian dibuatkan konsep penggunaan lahan berdasarkan beberapa kemungkinan yang terjadi melihat pada hasil analisis dan penggunaan lahan saat ini. Lebih jelas mengenai metode analisis optimasi dijelaskan pada bab Tinjauan Teori.

1.6 Kerangka Pemikiran

Untuk melakukan penelitian maka dibutuhkan alur pemikiran dari penelitian yang akan dilakukan yang bertujuan untuk memudahkan penelitian dalam melakukan penelitian, yaitu:



1.7 Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan dalam Laporan ini adalah

Bab I Pendahuluan

Berisi mengenai Latar Belakang, rumusan masalah, Tujuan dan sasaran, Ruang lingkup baik lingkup materi maupun lingkup wilayah, Metodologi, Kerangka Pemikiran dan juga Sistematika Pembahasan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Berisi penjabaran mengenai Teori terkait optimasi penggunaan lahan perdesaan diantaranya pengertian optimasi, lahan, produktivitas lahan serta kajian studi terdahulu yang berkaitan dengan Studi ini.

BAB III Gambaran Umum

Berisi gambaran umum baik itu eksternal maupun internal wilayah kajian mengenai kondisi fisik lingkungan, guna lahan, kependudukan, sosial ekonomi dan juga sarana prasarana.

BAB IV Evaluasi dan Analisis Penggunaan Lahan di perdesaan Duawutun

Bab ini berisi evaluasi dan analisis penggunaan lahan di Desa Duawutun, Kecamatan Nagawutung Kabupaten Lembata.

BAB V Kesimpulan

Bab ini berisi kesimpulan dan rekomendasi hasil dari studi serta kelemahan studi dan sasaran studi lanjutan dari studi yang telah dilakukan.