

SKRIPSI

IDENTIFIKASI PENYEDIAAN LAHAN EKSTRAKTIF UNTUK PETERNAKAN SAPI DI KECAMATAN PUJUT, KABUPATEN LOMBOK TENGAH

Disusun Oleh:

Adi Wirawan
20.240.10



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2024**



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-Gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (hunting) Fax. (0341) 553015 Malang 65145

Kampus II : Jl. Raya Karanglo KM. 2 Telp. (0341) 4177636 Fax. (0341) 417634 Malang

LEMBAR PENGESAHAN

Identifikasi Penyediaan Lahan Ekstraktif Untuk Peternakan Sapi di
Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah

Skripsi dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi Jenjang

Strata Satu (S-1)

Pada Hari: Rabu

Tanggal: 19 Agustus 2024

Diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan

Guna memperoleh gelar sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota S-1

Disusun Oleh:

Adi Wirawan

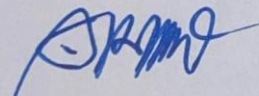
20.24.010

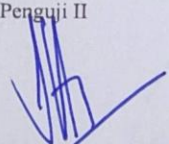
Disahkan Oleh:

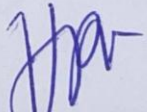
Penguji I

Penguji II

Penguji III


Ida Soewarni, ST., MT
NIP. Y. 103 960 0293


Dr. Ir. Maria C. Endarwati, MIUEM
NIP. Y. 103 120 0455


Widiyanto Hari Subayo, ST., MSc
NIP. P. 103 150 0521

Mengetahui,

Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



Dr. Ir. Maria C. Endarwati, MIUEM
NIP. Y. 103 120 0455



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-Gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (hunting) Fax. (0341) 553015 Malang 65145

Kampus II : Jl. Raya Karanglo KM. 2 Telp. (0341) 4177636 Fax. (0341) 417634 Malang

PERSETUJUAN SKRIPSI

Identifikasi Penyediaan Lahan Ekstraktif Untuk Peternakan Sapi di
Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah

Disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Program Studi Wilayah dan Kota S-1
Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun Oleh:

Adi Wirawan

20.24.010

Menyetujui:

Pembimbing 1

Dr. Ir. Agustina Nabul Hidayani, MTP
NIP. Y. 103 900 0214

Pembimbing 2

Mohammad Reza, ST., MURP
NIP. P. 103 150 0483

Mengetahui,

Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



Dr. Ir. Maria C. Enderwati, MIUEM
NIP. N. 103 120 0455



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adi Wirawan

NIM : 2024010

Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota

Judul Skripsi : Identifikasi Penyediaan Lahan Ekstraktif Untuk
Pernakan Sapi di Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah

Menyatakan dengan ini sungguh-sungguh bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 13 September 2024

Yang membuat pernyataan



Adi Wirawan
NIM: 20.24.010



LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program
Studi Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Adi Wirawan
NIM : 2024010
Hari/Tanggal : Rabu, 19 Agustus 2024
Judul Skripsi : Identifikasi Penyediaan Lahan Ekstraktif Untuk
Peternakan Sapi di Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok
Tengah

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Jelaskan proses analisisnya seperti apa?
2. Peta apa saja yang dipakai dalam menentukan analisis kesesuaian fisik lingkungan?

Malang, 13 September 2024

Penguji I

Ida Soewarni, ST., MT
NIP. P. 103 960 0293



LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program
Studi Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Adi Wirawan
NIM : 2024010
Hari/Tanggal : Rabu, 19 Agustus 2024
Judul Skripsi : Identifikasi Penyediaan Lahan Ekstraktif Untuk
Peternakan Sapi di Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok
Tengah

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Lengkapi peta analisis kesesuaian fisik lingkungan, lengkapi dengan kelas-kelasnya!
2. Selesaikan sasaran 1&2
3. Kelengkapan dalam bab 4 dilengkapi gambaran umum kecamatan

Malang, 13 September 2024

Penguji II

Dr. Ir. Maria C. Enderwati, MIUEM

NIP. Y. 103 120 0455



LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Adi Wirawan
NIM : 2024010
Hari/Tanggal : Rabu, 19 Agustus 2024
Judul Skripsi : Identifikasi Penyediaan Lahan Ekstraktif Untuk
Pernakan Sapi di Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok
Tengah

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Proses analisis pada sasaran 1 seperti apa?
2. Data peta-peta apa saja yang dibutuhkan?
3. Indeks daya dukung lengkapi rumus perhitungannya

Malang, 13 September 2024

Penguji III

Widiyanto Hari Subayo, ST., MSc

NIP. P. 103 150 0521

IDENTIFIKASI PENYEDIAAN LAHAN EKSTRAKTIF UNTUK PETERNAKAN SAPI DI KECAMATAN PUJUT KABUPATEN LOMBOK TENGAH

ABSTRAK

Kecamatan Pujut merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Lombok Tengah yang memiliki populasi peternakan sapi terbesar, namun perkembangan sektor pariwisata, khususnya pada Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika berpotensi mengurangi ketersediaan lahan untuk kegiatan peternakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penyediaan lahan ekstraktif untuk peternakan sapi melalui analisis kesesuaian fisik lingkungan dan daya dukung hijauan pakan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis overlay berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). Parameter analisis yang digunakan dalam analisis kesesuaian fisik lingkungan anatara lain adalah jenis tanah, kemiringan lereng, topografi, curah hujan, dan suhu rata-rata. Sedangkan untuk analisis daya dukung dilakukan dengan menghitung potensi produksi hijauan alami dan limbah yang dihasilkan dari kegiatan pertanian, kebutuhan pakan berdasarkan satuan ternak (ST), serta Indeks Daya Dukung (IDD). Hasil analisis tersebut lalu diintegrasikan dengan arahan RTRW Kabupaten Lombok Tengah untuk mengetahui dan menentukan lahan ekstraktif yang masih bisa dimanfaatkan.

Dari analisis yang telah dilakukan, penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah Kecamatan Pujut tergolong masih bisa dan sesuai untuk pengembangan peternakan sapi dan ketersediaan hijauan yang ada masih mampu untuk mendukung populasi ternak eksisting. Namun, disisi lain pemanfaatan harus dilakukan dengan pengelolaan yang terencana agar keberlanjutan untuk setiap sektor dapat tetap terjaga.

Kata kunci: lahan ekstraktif, kesesuaian lahan, daya dukung, peternakan sapi.

**IDENTIFICATION OF LAND ALLOCATION FOR EXTRACTIVE
ACTIVITIES IN SUPPORT OF CATTLE FARMING IN PUJUT
DISTRICT, CENTRAL LOMBOK REGENCY**

ABSTRACT

Pujut District is one of the sub-districts in Central Lombok Regency with the largest cattle population. However, the rapid development of the tourism sector, particularly in the Mandalika Special Economic Zone (SEZ), has the potential to reduce the availability of land for livestock activities. This study aims to identify the provision of extractive land for cattle farming through an analysis of physical environmental suitability and forage carrying capacity.

This research employs a quantitative approach using overlay analysis based on Geographic Information Systems (GIS). The parameters used in the physical environmental suitability analysis include soil type, slope, topography, rainfall, and average temperature. Meanwhile, the carrying capacity analysis was conducted by calculating the potential production of natural forage and agricultural by-products, feed requirements based on livestock units (LU), and the Forage Carrying Capacity Index (CCI). The results of these analyses were then integrated with the spatial plan (RTRW) of Central Lombok Regency to determine extractive land areas that can still be utilized.

The findings indicate that most areas of Pujut District are still suitable for cattle farming development, and the available forage resources are sufficient to support the existing livestock population. However, proper and planned management is required to ensure the sustainability of all sectors.

Keywords: *extractive land, land suitability, carrying capacity, cattle farming.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan nikmat sehat, nikmat sempat dan nikmat iman sehingga saya sendiri dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Identifikasi Penyediaan Lahan Ekstraktif Untuk Peternakan Sapi di Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah”** untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Sarjana pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang. Penulis menyadari skripsi yang peneliti tulis masih memiliki kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, penulis sangat mengharapkan adanya masukan, kritik dan saran yang membangun guna untuk menyempurnai skripsi ini. Pada kesempatan ini juga penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada para pihak yang sudah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini, pada kesempatan yang berbahagia ini penulis menyampaikan banyak-banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Agustina Nurul Hidayati., MTP selaku dosen pembimbing utama yang telah meyempatkan waktunya untuk memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
2. Bapak Mohammad Reza., ST., MURP selaku dosen pembimbing II yang telah meyempatkan waktunya untuk memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
3. Ibu saya tercinta “Jaoriah” yang selalu mendukung dan mendoakan saya selaku penulis sehingga skripsi ini bisa terselesaikan. Terima kasih Ibu sudah bertahan sampai sejauh ini.
4. Almarhum Bapak saya “Junaidi” yang tentu selalu saya jadikan panutan meskipun raganya sudah tidak lagi di dunia ini, tapi jiwanya selalu ABADI.
5. Kakak saya Siti Sulistiani Widi Lestari dan Ella Shafitry yang selalu mendukung adiknya dan senantiasa memberikan bantuan yang begitu berarti kepada penulis.
6. Rival Dinata Dede Prayoga selaku adik dari penulis, yang selalu saya banggakan dan saya harapkan suatu saat nanti bisa bertumbuh lebih baik dari kakak-kakaknya.
7. Humaini, Iwan Hendriawan, Susi Anisah, Anisa Lizara, Haeriza Faradila, Junaedi, Ginan Algifari, Arif Rahman Abi, Fadila Fitriani, Muhammad Yudha Ali selaku saudara penulis yang juga selalu memberikan support dan dukungan kepada penulis.
8. Axa Rheno Tomrian, Rifki Ahmad Mousavi, Jastian Wahyuda Prayoga, Ahmad Gunawan Hidayat, Muhammad Nauval Gifari, Rio Purnama Aqil, dan Lalu Faras Ernata Yusuf selaku sahabat penulis

yang sudah seperti saudara selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.

9. Teman-teman yang begitu baik yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu telah suka rela berdiskusi dengan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, dan
10. Semua pihak yang secara sengaja ataupun tidak sengaja yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, saya sendiri selaku penyusun berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat untuk menambah wawasan bagi penulis dan juga pembaca.

Malang, 03 September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

COVER.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
LEMBAR PERBAIKAN	v
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Sasaran	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Sasaran Penelitian	3
1.4 Ruang Lingkup	4
1.4.1 Ruang Lingkup Materi	4
1.4.2 Ruang Lingkup Lokasi.....	4
1.5 Keluaran dan Manfaat Penelitian	6
1.5.1 Keluaran Penelitian	6
1.5.2 Manfaat Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
1.7 Kerangka Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Lahan dan Penggunaan Lahan	8
2.1.1 Konsep Lahan Ekstraktif.....	10
2.1.2 Kesesuaian Lahan untuk Peternakan Sapi.....	12
2.2 Peternakan Sapi.....	14
2.2.1 Pakan Hijauan Ternak.....	15
2.3 Penelitian Terdahulu	19
2.4 Landasan Penelitian	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Jenis Penelitian	23
3.2 Metode Pengumpulan Data	23
3.2.1 Pengumpulan Data Primer	23
3.2.2 Pengumpulan Data Sekunder	24
3.3 Metode Analisis	24
3.3.1 Mengetahui Kesesuaian Fisik Lingkungan Peternakan Sapi di Kecamatan Pujut	25
3.3.2 Mengetahui Daya Dukung Hijauan Pakan Ternak di Kecamatan Pujut.....	27

3.3.3	Integrasi Analisis Kesesuaian Fisik Lingkungan dan Indeks Daya Dukung untuk Menentukan Lahan Ekstraktif untuk Peternakan Sapi di Kecamatan Pujut	31
BAB IV KONDISI FISIK LINGKUNGAN, PERTANIAN DAN		
PETERNAKAN SAPI DI KECAMATAN PUJUT		
4.1	Kondisi Geografis dan Demografis Kecamatan Pujut	33
4.2	Kondisi Fisik Lingkungan	36
4.2.1	Jenis Tanah	36
4.2.2	Topografi	40
4.2.3	Penggunaan Lahan	43
4.2.4	Kemiringan Lereng	46
4.2.5	Curah Hujan	48
4.2.6	Suhu Rata-rata	50
4.3	Kondisi Eksisting Pertanian Kecamatan Pujut	52
4.3.1	Luas Panen Rata-rata	53
4.3.2	Kawasan Pertanian Potensial Eksisting Kecamatan Pujut	56
4.3.3	Kawasan Pertanian Potensial Berdasarkan RTRW Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2011-2031	59
4.4	Kondisi Eksisting Peternakan Sapi	62
BAB V ANALISA KESESUAIAN FISIK LINGKUNGAN DAN DAYA		
DUKUNG UNTUK MENENTUKAN LAHAN EKSTRAKTIF		
PETERNAKAN SAPI		
5.1	Analisa Kesesuaian Fisik Lingkungan Peternakan Sapi di Kecamatan Pujut	65
5.1.1	Parameter Fisik Lingkungan	65
5.1.2	Analisis <i>Overlay</i>	81
5.2	Analisa Daya Dukung Hijauan Pakan Ternak di Kecamatan Pujut	85
5.3	Integrasi Analisis Kesesuaian Fisik Lingkungan, Indeks Daya Dukung dan RTRW Kabupaten Lombok Tengah untuk Menentukan Lahan Ekstraktif Peternakan Sapi di Kecamatan Pujut	93
5.3.1	Integrasi Analisis Kesesuaian Fisik Lingkungan dengan Indeks Daya Dukung	94
5.3.2	Mengetahui Lahan Ekstraktif Yang Masih Bisa di Manfaatkan Berdasarkan RTRW Kabupaten Lombok Tengah	98
BAB VI PENUTUP		
6.1	Kesimpulan	102
6.2	Rekomendasi	105
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Parameter Kesesuaian Fisik Lingkungan.....	13
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu.....	20
Tabel 2. 3 Landasan Penelitian.....	21
Tabel 3. 1 Kebutuhan Data dan Sumber Data	24
Tabel 3. 2 Metode Analisis.....	24
Tabel 3. 3 Parameter Kesesuaian Fisik.....	25
Tabel 4. 1 Luas Wilayah Kecamatan Pujut Per Desa	33
Tabel 4. 2 Kepadatan Penduduk Per Desa di Kecamatan Pujut.....	34
Tabel 4. 3 Luas Penggunaan Lahan Kecamatan Pujut.....	43
Tabel 4. 4 Kondisi Luas Eksisting Pertanian Kecamatan Pujut.....	52
Tabel 4. 5 Luas Kawasan Pertanian Eksisting.....	52
Tabel 4. 6 Produksi Tanaman Padi Kecamatan Pujut.....	53
Tabel 4. 7 Produksi Tanaman Jagung, Ubi Kayu, dan Ubi Jalar Kecamatan Pujut	54
Tabel 4. 8 Produksi Tanaman Kacang, Kedelai, Kacang Hijau Kecamatan Pujut	55
Tabel 4. 9 Luas Kawasan Pertanian Potensial Eksisting Kecamatan Pujut	56
Tabel 4. 10 Luas Kawasan Pertanian Potensial Berdasarkan RTRW Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2011-2031	59
Tabel 4. 11 Populasi Ternak Sapi Per Kecamatan di Kabupaten Lombok Tengah	62
Tabel 4. 12 Populasi Ternak Sapi Per Desa di Kecamatan Pujut	63
Tabel 5. 1 Luas Parameter Kesesuaian Jenis Tanah Kecamatan Pujut	66
Tabel 5. 2 Luas Kesesuaian Curah Hujan Kecamatan Pujut.....	69
Tabel 5. 3 Luas Kesesuaian Kemiringan Lereng Kecamatan Pujut.....	74
Tabel 5. 4 Luas Kesesuaian Suhu Rata-rata Kecamatan Pujut	78
Tabel 5. 5 Analisis Fisik Lingkungan Kecamatan Pujut.....	82
Tabel 5. 6 Potensi Produksi Ketersediaan Alami di Kecamatan Pujut	86
Tabel 5. 7 Potensi Ketersediaan Jerami di Kecamatan Pujut.....	88
Tabel 5. 8 Potensi Ketersediaan Pakan di Kecamatan Pujut.....	90
Tabel 5. 9 Potensi Penambahan Sapi dan Indeks Daya Dukung (IDD) di Kecamatan Pujut	92
Tabel 5. 10 Luas Lahan Ekstraktif untuk Peternakan Sapi di Kecamatan Pujut.....	94
Tabel 5. 11 Luas Lahan Yang Masih Bisa Dimanfaatkan Berdasarkan RTRW Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2011-2031 di Kecamatan Pujut.....	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Peta Batas Administradi Kecamatan Pujut	5
Gambar 1. 2	Kerangka Penelitian.....	7
Gambar 2. 1	Struktur Ruang.....	9
Gambar 4. 1	Peta Batas Administrasi Kecamatan Pujut.....	35
Gambar 4. 2	Peta Jenis Tanah Kecamatan Pujut	39
Gambar 4. 3	Peta Topografi Kecamatan Pujut	42
Gambar 4. 4	Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Pujut.....	45
Gambar 4. 5	Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Pujut	47
Gambar 4. 6	Peta Curah Hujan Kecamatan Pujut.....	49
Gambar 4. 7	Peta Suhu Rata-rata Kecamatan Pujut	51
Gambar 4. 8	Persentase Luas Kawasan Pertanian Potensial Eksisting Kecamatan Pujut.....	57
Gambar 4. 9	Peta Kawasan Pertanian Potensial Eksisting Kecamatan Pujut.....	58
Gambar 4. 10	Persentase Luas Kawasan Pertanian Potensial Berdasarkan RTRW Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2011-2031	60
Gambar 4. 11	Peta Kawasan Pertanian Potensial di Kecamatan Pujut berdasarkan RTRW Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2011-2031	61
Gambar 4. 12	Kondisi Peternakan Sapi di Kecamatan Pujut.....	63
Gambar 5. 1	Persentase Luas Kesesuaian Jenis Tanah Kecamatan Pujut.....	67
Gambar 5. 2	Peta Analisis Kesesuaian Jenis Tanah Kecamatan Pujut	68
Gambar 5. 3	Persentase Luas Kesesuaian Curah Hujan Kecamatan Pujut	71
Gambar 5. 4	Peta Analisa Kesesuaian Curah Hujan Kecamatan Pujut.....	72
Gambar 5. 5	Persentase Luas Kesesuaian Kemiringan Lereng Kecamatan Pujut	75
Gambar 5. 6	Peta Analisis Kesesuaian Kemiringan Lereng Kecamatan Pujut	76
Gambar 5. 7	Persentase Luas Kesesuaian Suhu Rata-rata Kecamatan Pujut.....	79
Gambar 5. 8	Peta Analisis Kesesuaian Suhu Rata-rata Kecamatan Pujut.....	80
Gambar 5. 9	Persentase Wilayah Yang Bisa Dikembangkan Untuk Aktivitas Peternakan di Kecamatan Pujut.....	83
Gambar 5. 10	Peta Analisis Kesesuaian Fisik Lingkungan Kecamatan Pujut	84
Gambar 5. 11	Peta Lahan Ekstraktif untuk Peternakan Sapi di Kecamatan Pujut	97
Gambar 5. 12	Peta Lahan Ekstraktif Yang Masih Bisa Dimanfaatkan Berdasarkan RTRW Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2011-2031 di Kecamatan Pujut	101