

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat

Nama : Irma Suryani

NIM/BP : 16134/2010

Program Studi : Pendidikan Geografi

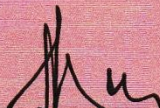
Jurusan : Geografi

Fakultas : Ilmu Sosial

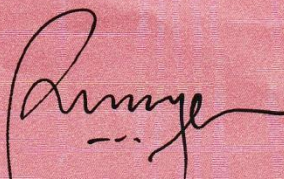
Padang, Januari 2015

Disetujui oleh:


Pembimbing I


Drs. Sutarman Karim, M.Si
NIP. 19550417 198211 1 001

Pembimbing II


Ratna Wilis, S.Pd, MP
NIP. 19770526 201012 2 003

**Mengetahui,
Ketua Jurusan**


Dra. Yurni Suasti, M.Si
NIP. 19620603 198603 2 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang**

Judul : Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Bawang Merah (*Allium ascolonicum* L.) di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat

Nama : Irma Suryani

NIM/BP : 16134/2010

Program Studi : Pendidikan Geografi

Jurusan : Geografi

Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, Januari 2015

Tim Penguji

Tanda Tangan

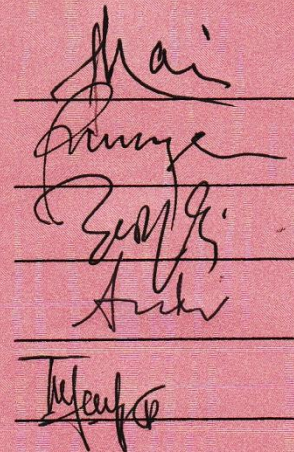
Ketua : Drs. Sutarman Karim, M.Si

Sekretaris : Ratna Wilis, S.Pd, MP

Anggota : Drs. Helfia Edial, MT

Anggota : Febriandi, S.Pd, M.Si

Anggota : Triyatno, S.Pd, M.Si



The image shows five handwritten signatures, each written over a horizontal line. The signatures are in black ink and appear to be cursive or semi-cursive. From top to bottom, they correspond to the names of the examiners listed in the adjacent text block.

ABSTRAK

Irma Suryani (2015) : Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Bawang Merah (*Allium ascolonicum* L.) di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis tentang 1) Kondisi karakteristik lahan (kemiringan lereng, tanah (kedalaman efektif tanah, drainase, tekstur tanah pH, dan bahan organik), sebaran bahan kasar (batuan permukaan dan batuan singkapan) dan curah hujan), 2) Tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Metode analisis yang digunakan adalah metode *matching*. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Satuan lahan terdiri dari satu proses asal bentuklahan yaitu vulkanik (V) dengan satuan bentuklahan dataran fluvio vulkanik (V1), lereng bawah vulkanik (V2), lereng tengah vulkanik (V3), dan lereng atas vulkanik (V4).

Hasil karakteristik lahan tanaman bawang merah di lokasi penelitian yaitu memiliki kemiringan lereng (0% - >40%), kedalaman efektif tanah (36cm – 72 cm), drainase (sedang-baik), batuan singkapan (tidak ada), batuan permukaan (0% -2,8%), tekstur (halus,agak halus dan sedang dengan kategori liat, lempung, debu, liat berdebu, lempung berdebu), pH (5,00-7,53), bahan organik (0,06% - 250%) curah hujan (3019,4 mm/tahun). Kemiringan lereng dan curah hujan, merupakan faktor penghambat pertumbuhan tanaman bawang merah. Penelitian ini menghasilkan dua tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah yaitu dikategorikan **cukup sesuai (S2)** terdapat pada satuan lahan V3.IV.SB.Qv.Kam, V2.III.Sw.Qou.Kam, VI.I.TL.Tmop.Kam, V3.IV.PL.Qv.Kam, dan **sesuai marginal (S3)** terdapat pada satuan lahan V3.IV.TL.Qv.Kam, VI.I.Sw.Tmop.Kam, VI.I.PL.Tmop.Kam, V3.IV.Sw.Tgdr.Kam. Luas daerah untuk tingkat kesesuaian lahan yang cukup sesuai untuk tanaman bawang merah yaitu 1.707 ha, luas daerah untuk tingkat kesesuaian lahan sesuai marginal yaitu 1.631 ha dan luas daerah untuk tingkat kesesuaian lahan tidak sesuai untuk tanaman bawang merah yaitu 21.736 ha.

Kata kunci: Kesesuaian, Lahan, Bawang Merah

KATA PENGANTAR



Puji syukur Penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Bawang Merah (*Allium ascolonicum* L.) di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Geografi, Jurusan Geografi FIS UNP.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Sutarman Karim, M.Si selaku pembimbing I dan penasehat akademik serta Ibu Ratna Wilis S.Pd, MP selaku pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Drs. Helfia Edial, MT, Bapak Febriandi, S.Pd, M.Si, dan Bapak Triyatno, S.Pd, M.Si selaku penguji yang telah memberikan motivasi, pengarahan dan bimbingan kepada penulis.
3. Bapak Nofrion, S.Pd, M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Geografi FIS UNP.

4. Dra. Yurni Suasti, M.Si selaku ketua Jurusan Geografi FIS UNP, Ibu Ahyuni, ST, M.Si Sekretaris Jurusan Geografi FIS UNP beserta Staf Dosen dan Karyawan Jurusan Geografi FIS UNP.
5. Bapak Prof. Dr. Syafri Anwar, M.Pd selaku Dekan FIS UNP beserta Staf Karyawan yang telah mempermudah urusan penulis dalam urusan perizinan penelitian.
6. Kepala KESBANGPOL Kabupaten Pesisir Selatan, kepala SEKDA Kabupaten Pesisir Selatan, dan Bapak Camat Kecamatan IV Nagari Bayang Utara, Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat beserta Staf yang telah memberikan izin rekomendasi penelitian, serta tidak lupa kepada kepala BPS Provinsi Sumatera Barat, kepala Dinas Pertanian Kabupaten Pesisir Selatan, kepala BAPEDDA Kabupaten Pesisir Selatan, dan kepala DPSDA Provinsi Sumatera Barat beserta Staf yang telah mempermudah penulis memperoleh data-data untuk penelitian.
7. Teristimewa bagi kedua orang tua penulis Ayahanda Ariadi, Ibunda Nurmiati, Adinda Meliza Anggia Putri, Ronal Firmansyah, Aurel Kurnia Ilahi, keluarga besar Syaripudin, keluarga besar Basrial Rajo Malano, keluarga besar Pik Ujung, dan keluarga besar masyarakat Kampung Ngalau Gadang terima kasih atas do`a restu, kesabaran, motivasi, dan bantuannya baik secara moril maupun materi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Keluarga besar Flaminggo 3 yang teristimewa, yang telah setia menemani dalam suka dan dukanya selama empat setengah tahun ini.

9. Sahabat dan rekan-rekan yang senasib dan seperjuangan Pendidikan Geografi 2010, senior 2007, 2008, 2009, Adik-adikku junior Geografi, khususnya teman-teman Reguler A angkatan 2010, di Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang serta semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang membangun penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Dengan harapan semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran dan ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi pembaca pada umumnya.

Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Padang, Januari 2015

Irma Suryani

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Kegunaan Penelitian	9
 BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Pustaka.....	10
1. Pengertian Lahan	10
2. Bentuklahan, Satuan Bentuklahan, dan Satuan Lahan	10
3. Evaluasi Lahan	12
4. Kesesuaian Lahan	13
5. Tanaman Bawang Merah	16
a. Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Merah	16

b. Karakteristik Lahan untuk Tanaman Bawang Merah	18
1) Kemiringan Lereng	18
2) Kedalaman Efektif Tanah.....	20
3) Drainase	20
4) Kondisi Permukaan lahan.....	21
5) Tekstur Tanah	22
6) pH Tanah	24
7) Bahan Organik	25
8) Curah Hujan.....	26
6. Metode Matching.....	27
B. Kajian Penelitian Relevan.....	28
C. Kerangka Konseptual	29
D. Diagram Alir Penelitian	31

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	32
B. Tempat Penelitian.....	32
C. Bahan dan Alat Penelitian.....	32
D. Data dan Sumber Data	33
E. Teknik Penarikan Sampel	34
F. Teknik Pengumpulan Data.....	38
G. Cara Pengumpulan Data	39
H. Teknik Analisis Data	45

BAB IV KONDISI FISIK DAERAH PENELITIAN

A. Letak, Batas dan Luas Daerah	48
B. Iklim	51
C. Topografi.....	53
D. Geologi.....	54

E. Geomorfologi.....	58
F. Jenis tanah	61
G. Hidrologi.....	63
H. Penggunaan Lahan	63
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	66
B. Pembahasan	76
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	97
B. Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Luas Tanam, dan Produksi Bawang Merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara Tahun 2006 - 2012	4
Tabel 2. Klasifikasi Kelas Kemiringan Lereng	20
Tabel 3. Proporsi Fraksi Menurut Kelas Tekstur Tanah.....	23
Tabel 4. Kelas Keasaman (pH) Tanah	25
Tabel 5. Kriteria Kandungan Bahan Organik.....	26
Tabel 6. Tingkat Curah Hujan	27
Tabel 7. Bahan Penelitian.....	33
Tabel 8. Alat Penelitian.....	33
Tabel 9. Sumber Data Primer	34
Tabel 10. Sumber Data Sekunder	34
Tabel 11. Sampel Penelitian	35
Tabel 12. Karakteristik Tanaman Bawang Merah Menurut Jenis Pengambilan Data.....	38
Tabel 13. Kriteria Kemiringan Lereng untuk Tanaman Bawang Merah	39
Tabel 14 Kriteria Kedalaman Efektif Tanah untuk Tanaman Bawang Merah.....	40
Tabel 15. Kriteria Drainase untuk Tanaman Bawang Merah.....	40
Tabel 16. Kriteria Batuan Singkapan untuk Tanaman Bawang Merah	41
Tabel 17. Batuan Permukaan untuk Tanaman Bawang Merah	42

Tabel 18. Kriteria Tekstur Tanah untuk Tanaman Bawang Merah	43
Tabel 19. Kriteria pH Tanah untuk Tanaman Bawang Merah	44
Tabel 20. Kriteria Bahan Organik untuk Tanaman Bawang Merah	44
Tabel 21. Kriteria Curah Hujan untuk Tanaman Bawang Merah.....	45
Tabel 22. Persyaratan Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Bawang Merah	46
Tabel 23. Tingkat Kesesuaian Lahan.....	47
Tabel 24. Luas Daerah Pernagari di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara.....	48
Tabel 25. Data Curah Hujan Kecamatan IV Nagari Bayang Utara	51
Tabel 26. Tipe Iklim Menurut Smith dan Ferguson	52
Tabel 27. Kemiringan Lereng Daerah Penelitian	53
Tabel 28. Keadaan Geologi Daerah Penelitian.....	54
Tabel 29. Bentuklahan Daerah Penelitian	58
Tabel 30. Penggunaan Lahan Kecamatan IV Nagari Bayang Utara	64
Tabel 31. Hasil Pengukuran Kelas Kemiringan Lereng di Lapangan pada Daerah Penelitian	67
Tabel 32. Hasil Pengukuran Kedalaman Efektif Tanah di Lapangan pada Daerah Penelitian	68
Tabel 33. Pengamatan Drainase di Lapangan pada Daerah Penelitian	69
Tabel 34. Hasil Pengamatan Batuan Singkapan pada Daerah Penelitian	70
Tabel 35. Hasil Pengamatan Batuan Permukaan pada Daerah Penelitian	71
Tabel 36. Hasil Pengukuran Analisis Laboratorium Tentang Tekstur Tanah pada Daerah Penelitian	72

Tabel 37. Hasil Pengukuran Analisis Laboratorium Tentang pH Tanah pada Daerah Penelitian	73
Tabel 38. Hasil Pengukuran Analisis Laboratorium Tentang Bahan Organik Tanah pada Daerah Penelitian	74
Tabel 39. Hasil Pengukuran Rata-rata Curah Hujan pada Daerah Penelitian	75
Tabel 40. Hasil Pengukuran Karakteristik Lahan di Lapangan pada Daerah Penelitian V3.IV.SB.Qv.Kam	81
Tabel 41. Hasil Pengukuran Karakteristik Lahan di Lapangan pada Daerah Penelitian V2.III.Sw.Qou.Kam	82
Tabel 42. Hasil Pengukuran Karakteristik Lahan di Lapangan pada Daerah Penelitian V3.IV.TL.Qv.Kam	84
Tabel 43. Hasil Pengukuran Karakteristik Lahan di Lapangan pada Daerah Penelitian V1.I.Sw.Tmop.Kam	85
Tabel 44. Hasil Pengukuran Karakteristik Lahan di Lapangan pada Daerah Penelitian V1.I.TL.Tmop.Kam	87
Tabel 45. Hasil Pengukuran Karakteristik Lahan di Lapangan pada Daerah Penelitian V1.I.PL.Tmop.Kam	88
Tabel 46. Hasil Pengukuran Karakteristik Lahan di Lapangan pada Daerah Penelitian V3.IV.PL.Qv.Kam.....	89
Tabel 47. Hasil Pengukuran Karakteristik Lahan di Lapangan pada Daerah Penelitian V3.IV.Sw.Tgdr.Kam	91

Tabel 48. Kesesuaian Karakteristik Lahan untuk Tanaman Bawang Merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara, Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat	94
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Segitiga Tekstur Tanah Menurut USDA.....	23
Gambar 2. Diagram Alir Penelitian	31
Gambar 3. Peta Satuan Lahan Daerah Penelitian	36
Gambar 4. Peta Titik Sampel Daerah Penelitian	37
Gambar 5. Peta Administrasi.....	49
Gambar 6. Peta Lokasi Penelitian.....	50
Gambar 7. Grafik Curah Hujan Kecamatan IV Nagari Bayang Utara	53
Gambar 8. Peta Kemiringan Lereng	56
Gambar 9. Peta Persebaran Geologi	57
Gambar 10. Peta Bentuklahan	59
Gambar 11. Peta Satuan Bentuklahan.....	60
Gambar 12. Peta Jenis Tanah	62
Gambar 13. Peta Penggunaan Lahan	65
Gambar 14. Gambar Pengukuran Kedalaman Efektif Tanah.....	68
Gambar 15. Lokasi Penelitian V3.IV.SB.Qv.Kam.....	80
Gambar 16. Lokasi Penelitian V2.III.SB.Qv.Kam	82
Gambar 17. Lokasi Penelitian V3.IV.TL.Qv.Kam.....	83
Gambar 18. Lokasi Penelitian V1.I.Sw.Tmop.Kam.....	85
Gambar 19. Lokasi Penelitian V1.I.TL.Tmop.Kam	86

Gambar 20. Lokasi Penelitian V1.I.PL.Tmop.Kam	88
Gambar 21. Lokasi Penelitian V3.IV.PL.Qv.Kam	89
Gambar 22. Lokasi Penelitian V3.IV.Sw.Tgdr.Kam.....	90
Gambar 23. Peta Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Bawang Merah.....	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Lampiran 1. Hasil Analisis Labor

Lampiran 2. Izin Penelitian Fakultas Ilmu Sosial

Lampiran 3. Rekomendasi Penelitian SEKDA Kabupaten Pesisir Selatan

Lampiran 4. Izin Penelitian KESBANGPOL Kabupaten Pesisir Selatan

Lampiran 5. Rekomendasi Penelitian Camat Kecamatan IV Nagari Bayang
Utara Kabupaten Pesisir Selatan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia dikenal dengan berbagai kekayaan sumber daya alamnya, baik yang terdapat di wilayah daratan seperti kekayaan hutan, lahan-lahan pertanian yang subur, kekayaan barang tambang, serta berbagai keanekaragaman flora dan fauna maupun sumber daya alam yang terdapat di wilayah perairan seperti kekayaan laut. Sumber daya alam ini sangat berperan penting bagi kehidupan masyarakat Indonesia dalam rangka memenuhi kehidupan manusia dan juga untuk meningkatkan devisa negara Indonesia. Sumber daya alam ini sangat perlu sekali untuk di kembangkan salah satunya adalah sumber daya lahan.

Potensi yang dimiliki oleh sumber daya lahan pada tiap-tiap daerah berbeda-beda. Sumber daya lahan ini memiliki tingkat menghasilkan produktivitas tanaman pangan yang berbeda-beda pula pada tiap-tiap daerah. Perbedaan tersebut tergantung kepada lingkungan fisik maupun lingkungan manusia oleh sebab itu manusia harus dapat mengetahui informasi untuk menentukan penggunaan lahan, beserta informasi tentang lahan sangat diperlukan dalam pemanfaatan lahan.

Menurut Hermon (2009) “Lahan merupakan lingkungan fisik yang terdiri dari iklim, relief, tanah, air, dan vegetasi, serta benda yang berada di atasnya sepanjang ada pengaruhnya terhadap penggunaan lahan”. Jika dilihat dari kegunaan lahan, lahan memiliki kegunaan yang bervariasi bagi kehidupan manusia sebagai tempat terjadinya interaksi sosial budaya dan ekonomi, namun

lahan merupakan tempat tumbuh dan berkembangnya berbagai macam jenis tanaman, baik tanaman pangan maupun tanaman non pangan, dan tanaman jangka pendek maupun jangka panjang”. Segala aktivitas tanaman berlangsung di atas lahan mulai dari benih sampai membuahkan hasil yang di sokong oleh kesesuaian lahan sesuai dengan syarat tumbuh tanaman.

Menurut Ritung (2007) kesesuaian lahan adalah tingkat kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan tertentu. Kesesuaian lahan tersebut dapat dinilai untuk kondisi saat ini (kesesuaian lahan aktual) atau setelah diadakan perbaikan (kesesuaian lahan potensial). Kesesuaian lahan dapat di gunakan untuk menentukan tingkat kesesuaian berbagai jenis tanaman, apakah tanaman tersebut dapat tumbuh dan berkembang dengan baik atau tidak pada berbagai jenis lahan yang berbeda. Semua tanaman memiliki tingkat karakteristik kesesuaian tersendiri terhadap lahan, baik tanaman pangan maupun tanaman non pangan, dan tanaman jangka pendek maupun tanaman jangka panjang, tidak terkecuali tanaman bawang merah.

Bawang merah (*Allium ascolonicum* L.) merupakan salah satu anggota dari familia *liliaceae*. Tanaman ini merupakan tanaman semusim dan memiliki umbi yang berlapis. Tanaman mempunyai akar serabut, dengan daun berbentuk silinder berongga. Umbi terbentuk dari pangkal daun yang bersatu dan membentuk batang yang berubah bentuk dan fungsi, membesar dan membentuk umbi berlapis. Umbi bawang merah terbentuk dari lapisan-lapisan daun yang membesar dan bersatu. Bawang merah (*Allium ascolonicum* L.) adalah komoditas hortikultura yang memiliki banyak manfaat dan bernilai ekonomis tinggi serta mempunyai prospek

pasar yang menarik. Bawang merah dapat digunakan sebagai bumbu masakan, sayuran, penyedap masakan, di samping sebagai obat tradisional karena efek antiseptik senyawa anilin dan alisin yang dikandungnya. Komoditas sayuran ini termasuk ke dalam kelompok rempah tidak bersubstitusi yang berfungsi sebagai bumbu penyedap makanan serta bahan obat tradisional. Bawang merah menyukai daerah yang beriklim kering dengan suhu agak panas dan mendapat sinar matahari lebih dari 12 jam. Di Indonesia bawang merah dapat ditanam di dataran rendah sampai ketinggian 100 m dpl. Ketinggian tempat yang optimal untuk pertumbuhan dan perkembangan bawang merah adalah 0-450 m dpl. dengan curah hujan 1.000-2.500 mm/th dan suhunya 25⁰C- 32⁰C. Tanah yang paling cocok untuk budidaya bawang merah adalah tanah Aluvial dan kombinasinya dengan tanah Glei-Humus atau Latosol, dengan pH 5,6 - 6,5 (Sumarni, 2005). Bawang merah adalah tanaman hortikultura yang banyak di budidayakan di wilayah Indonesia, termasuk di Bayang Utara.

Bayang Utara adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat, Indonesia. Kecamatan IV Nagari Bayang Utara ini adalah merupakan pecahan dari Kecamatan Bayang, dengan luas daerah tercatat sebesar 250,74 Km². Pusat pemerintahan Bayang Utara ini berpusat di Asam Kumbang. Topografi daerah Kecamatan IV Nagari Bayang Utara berbukit-bukit sebagai perpanjangan dari Bukit Barisan (BPS Kabupaten Pesisir Selatan, 2012). Mayoritasnya masyarakat Kecamatan IV Nagari Bayang Utara ini dalam memenuhi kebutuhan dan kelangsungan hidupnya sehari-hari bergantung kepada hasil alam yaitu pertanian, dimana salah satu tanaman jenis pertanian yang

dominan dikembangkan oleh masyarakat petani Kecamatan IV Nagari Bayang Utara adalah tanaman bawang merah.

Menurut data yang telah didapatkan dari Badan Pusat statistik Sumatera Barat (Pesisir Selatan dalam angka, 2010) sejak beberapa tahun terakhir di daerah Kecamatan IV Nagari Bayang Utara ini telah dibuka beberapa hektar lahan baru untuk budidaya bawang merah di empat nagari yang ada di Kecamatan ini yaitu Koto Ranah, Muaro Aie, Puluik-Puluik dan Pancuang Taba. Berikut akan ditampilkan pada Tabel 1. luas tanam, dan produksi bawang merah selama tujuh tahun di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara.

Tabel 1. Luas Tanam, dan Produksi Bawang Merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara.

Tahun	Luas Tanam (Ha)	Produksi (Ton)
2006	7	70
2007	19	144
2008	28	214
2009	48	419
2010	29	391
2011	31	235
2012	23	227

Sumber: BPS Sumatera Barat, Kabupaten Pesisir Selatan Dalam Angka

Dari Tabel 1 di atas dapat dilihat produksi tanaman bawang merah pada tahun 2006, 2007, 2008, 2009, 2011 dan 2012 tidak sesuai, dengan produksi ideal tiap hektarnya. Dimana 1 hektar seharusnya menghasilkan 15 ton, sedangkan yang mampu di hasilkannya hanya 7-8 ton per/ha. Produksi bawang merah pada tahun 2011 juga mengalami penurunan dari tahun sebelumnya, dimana pada tahun 2010 petani mampu menghasilkan sampai 13 ton/ha tanam, sedangkan pada tahun 2011 petani hanya mendapatkan hasil produksi bawang merah sebanyak 7 ton/ha tanam, dan pada tahun 2012 luas tanam bawang merah juga mengalami penurunan

dari pada tahun sebelumnya, dimana pada tahun 2011 luas tanam bawang merah mencapai 31 hektar tanam, sedangkan pada tahun 2012 hanya mencapai 23 hektar tanam.

Tidak tetapnya produksi dan luas tanam bawang merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara kemungkinan di sebabkan oleh beberapa faktor: (1) cara pengolahan yang kurang tepat, (2) tingginya tingkat curah hujan, (3) minat masyarakat untuk bertanam bawang merah semakin berkurang. Selain faktor tersebut ada juga faktor yang tidak bisa diabaikan yaitu karakteristik lahan untuk tanaman bawang merah itu sendiri, serta belum optimalnya pemanfaatan lahan dan teknis pemeliharaan bawang merah.

Penggunaan areal untuk pertanian bawang merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara ini juga masih sedikit, dimana lahan pertanian yang tersedia untuk bawang merah dan jenis sayuran lainnya di Kecamatan ini mencapai 400-an hektar. Lahan yang baru dikelola masyarakat untuk menanam berbagai jenis tanaman sayur dan bawang merah ini baru sekitar 230 hektar. Hal ini mungkin disebabkan oleh kurangnya pengetahuan petani tentang cara membudidayakan bawang merah serta pengetahuan tentang penggunaan lahan yaitu lahan mana yang sesuai atau tidak sesuai untuk dijadikan sebagai lahan untuk penanaman bawang merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara. Kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah ini dapat di lihat kesesuaian lahannya dengan melihat karakteristik lahan terhadap syarat tumbuh tanaman bawang merah tersebut.

Karakteristik lahan yang erat kaitannya untuk keperluan evaluasi lahan dapat dikelompokkan ke dalam 3 faktor utama, yaitu topografi, tanah dan iklim.

Karakteristik lahan tersebut (terutama topografi dan tanah) merupakan unsur pembentuk satuan peta tanah. Karakteristik lahan lainnya yang juga ikut berperan dalam menentukan tingkat kesesuaian lahan untuk jenis tanaman tertentu yaitu kemiringan lereng, kedalaman efektif tanah, pH tanah, tekstur tanah, drainase, kondisi permukaan lahan (batuan permukaan dan batuan singkapan), bahan organik dan curah hujan.

Sehubungan dengan kenyataan di atas, perlu adanya penelitian yang mempelajari tentang lahan yang sesuai untuk pengembangan tanaman bawang merah dengan melibatkan karakteristik lahan diantaranya, kemiringan lereng, kedalaman efektif tanah, pH tanah, tekstur tanah, drainase, kondisi permukaan lahan (batuan permukaan dan batuan singkapan), bahan organik dan curah hujan, oleh sebab itu penulis tertarik untuk meneliti dan mengkaji lebih mendalam serta menuangkannya kedalam suatu tulisan yang berbentuk penelitian dengan judul. **“Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Bawang Merah (*Allium ascolonicum* L.) di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat”** .

B. Identifikasi masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah yang ada di atas maka penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Bagaimana bentuklahan yang sesuai untuk penanaman bawang merah (*Allium ascolonicum* L.) yang ada di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara?
2. Bagaimana karakteristik lahan (kemiringan lereng, kedalaman efektif tanah, pH tanah, tekstur tanah, drainase, kondisi permukaan lahan (batuan

permukaan dan batuan singkapan), bahan organik dan curah hujan) untuk tanaman bawang merah (*Allium ascolonicum L.*) yang ada di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara?

3. Bagaimana kualitas lahan yang cocok untuk penanaman bawang merah (*Allium ascolonicum L.*) yang ada di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara?
4. Bagaimana tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah (*Allium ascolonicum L.*) yang ada di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara?
5. Bagaimana sebaran spasial kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah (*Allium ascolonicum L.*) yang ada di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara?

C. Batasan Masalah

Agar tidak keluar dari pokok permasalahan dan sesuai dengan identifikasi masalah maka penulis membatasi masalah penelitian yaitu:

1. Karakteristik lahan (kemiringan lereng, kedalaman efektif tanah, pH tanah, tekstur tanah, drainase, kondisi permukaan lahan (batuan permukaan dan batuan singkapan), bahan organik dan curah hujan) untuk tanaman bawang merah (*Allium ascolonicum L.*) yang ada di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara
2. Tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah (*Allium ascolonicum L.*) yang ada di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara

D. Rumusan Masalah

Dari uraian di atas maka dapat di ambil beberapa rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana karakteristik lahan (kemiringan lereng, kedalaman efektif tanah, pH tanah, tekstur tanah, drainase, kondisi permukaan lahan (batuan permukaan dan batuan singkapan), bahan organik dan curah hujan) untuk tanaman bawang merah (*Allium ascolonicum L.*) yang ada di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara?
2. Bagaimana tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah (*Allium ascolonicum L.*) yang ada di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada masalah yang telah diuraikan di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Karakteristik lahan (kemiringan lereng, kedalaman efektif tanah, pH tanah, tekstur tanah, drainase, kondisi permukaan lahan (batuan permukaan dan batuan singkapan), bahan organik dan curah hujan) untuk tanaman bawang merah (*Allium ascolonicum L.*) yang ada di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara.
2. Tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah (*Allium ascolonicum L.*) yang ada di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara.

F. Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai:

1. Salah satu syarat bagi penulis untuk menyelesaikan program strata 1 (S1) di jurusan geografi fakultas ilmu sosial universitas negeri padang.
2. Sumbangan informasi bagi petani dalam memilih satuan lahan yang sesuai untuk dijadikan tempat pengembangan tanaman bawang merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara.
3. Sebagai masukan bagi masyarakat dan instansi terkait tentang kesesuaian lahan untuk arahan pengembangan usaha tanaman bawang merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara.
4. Sebagai perbandingan penelitian selanjutnya yang ada kaitannya dengan masalah penelitian ini.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan pengukuran lapangan, peta, analisis laboratorium dan data sekunder, maka karakteristik lahan untuk tanaman bawang merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Karakteristik Lahan

Karakteristik lahan dapat dilihat dari kemiringan lereng, tanah (kedalaman efektif tanah, drainase, pH, tekstur tanah, bahan organik), sebaran bahan kasar (batuan permukaan dan batuan singkapan) dan curah hujan. Karakteristik lahan akan dijelaskan sebagai berikut:

a) Kemiringan Lereng

Penentuan kelas kemiringan lereng dalam penelitian ini dilakukan dengan cara pengamatan garis kontur pada peta topografi dan dilakukan pengukuran lapangan dengan menggunakan *abney level*. Pengukuran kemiringan lereng di lapangan dilakukan pada setiap satuan bentuklahan yang dianggap mewakili. Cara untuk memperbaiki kemiringan lereng dengan membuat terasering. Terasering adalah bangunan konservasi tanah dan air secara mekanis yang dibuat untuk memperpendek panjang lereng dan atau memperkecil kemiringan lereng dengan jalan penggalian dan pengurungan tanah melintang lereng. Tujuan pembuatan teras adalah untuk mengurangi kecepatan aliran permukaan (*run off*) dan memperbesar peresapan air. Hasil pengukuran kemiringan lereng di lapangan pada daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 31 di bawah ini:

Tabel 31. Hasil Pengukuran Kelas Kemiringan Lereng di Lapangan pada Daerah Penelitian

No	Simbol Satuan Lahan	Penggunaan Lahan	Kemiringan Lereng (%)
1	V3.IV.SB.Qv.Kam	Semak belukar	26%
2	V2.III.Sw.Qou.Kam	Sawah	16%
3	V3.IV.TL.Qv.Kam	Tegalan/Ladang	28%
4	V1.I.Sw.Tmop.Kam	Sawah	3%
5	V1.I.TL.Tmop.Kam	Tegalan/Ladang	2%
6	V1.I.PL.Tmop.Kam	Lahan Perkarangan	2%
7	V3.IV.PL.Qv.Kam	Lahan Perkarangan	26%
8	V3.IV.Sw.Tgdr.Kam	Sawah	29%

Sumber: pengolahan data primer 2014

Kemiringan lereng yang sesuai untuk tanaman bawang merah yaitu kemiringan lereng berkisar antara 0-16% dengan kategori datar,landai, agak miring atau bergelombang. Luas daerah yang memiliki kemiringan lereng yang sesuai untuk budidaya tanaman bawang merah yaitu 5.107,5 ha dan luas daerah yang memiliki kemiringan lereng yang tidak sesuai untuk budidaya tanaman bawang merah yaitu 19.966,5 ha. Jadi luas daerah yang sesuai dan dapat di budidayakan untuk tanaman bawang merah dengan kemiringan lereng 0-16% dengan kategori datar,landai, agak miring atau bergelombang yaitu 5.107,5 ha.

b) Kedalaman efektif Tanah

Kedalaman efektif tanah merupakan sejauh mana tanah dapat ditembus oleh akar tanaman. Kedalaman efektif tanah di lapangan dapat diketahui dengan mengamati keberadaan akar tanaman di dalam profil tanah, semakin dalam penyebaran akar tanaman ditemukan semakin dalam kedalaman efektifnya. Dengan demikian pertumbuhan tanaman akan lebih baik. Untuk lebih jelasnya pengukuran kedalaman efektif tanag dapat dilihat pada Gambar 14 berikut ini:



Gambar 14. Pengukuran Kedalaman Efektif

Hasil pengukuran kedalaman efektif di lapangan pada daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 32 berikut ini:

Tabel 32. Hasil Pengukuran Kedalaman Efektif Tanah di Lapangan pada Daerah Penelitian

No	Simbol Satuan Lahan	Penggunaan Lahan	Kedalaman Efektif Tanah
1	V3.IV.SB.Qv.Kam	Semak belukar	40 cm
2	V2.III.Sw.Qou.Kam	Sawah	68 cm
3	V3.IV.TL.Qv.Kam	Tegalan/Ladang	62 cm
4	V1.I.Sw.Tmop.Kam	Sawah	60 cm
5	V1.I.TL.Tmop.Kam	Tegalan/Ladang	72 cm
6	V1.I.PL.Tmop.Kam	Lahan Perkarangan	56 cm
7	V3.IV.PL.Qv.Kam	Lahan Perkarangan	53 cm
8	V3.IV.Sw.Tgdr.Kam	Sawah	70 cm

Sumber: pengolahan data primer 2014

Kedalaman efektif tanah yang sesuai untuk tanaman bawang merah yaitu >50 cm. Luas daerah yang memiliki kedalaman efektif tanah yang sesuai untuk budidaya tanaman bawang merah yaitu 2.982 ha dan luas daerah yang memiliki kedalaman efektif tanah yang tidak sesuai untuk budidaya tanaman bawang merah yaitu 356 ha. Jadi luas daerah yang sesuai dan dapat di budidayakan untuk tanaman bawang merah dengan kedalaman efektif tanah >50 cm yaitu 2.982 ha.

c) Drainase

Penentuan kelas drainase secara kualitatif di lapangan dilakukan dengan cara mengamati bercak-bercak yang terdapat pada dinding profil tanah, apabila

tidak terdapat bercak-bercak dan lapisan tanah berwarna seragam menandakan tanah memiliki drainase yang baik dan lapisan tanah yang memiliki bercak menandakan drainase yang kurang baik. Lahan pertanian yang mengandung cacing tanah pada umumnya memang lebih subur. Pasalnya, tanah yang bercampur dengan kotoran cacing memberikan banyak manfaat bagi tanaman di samping menyuburkan tanah, lubang bekas jalan cacing tanah berada juga berfungsi memperbaiki aerasi dan drainase di dalam tanah sehingga tanah menjadi gembur. Hasil pengamatan drainase di lapangan pada daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 33 di bawah ini:

Tabel 33. Hasil pengukuran Drainase di Lapangan pada Daerah Penelitian

No	Simbol Satuan Lahan	Penggunaan Lahan	Drainase	Keterangan
1	V3.IV.SB.Qv.Kam	Semak belukar	TTB	Baik
2	V2.III.Sw.Qou.Kam	Sawah	TTB	Baik
3	V3.IV.TL.Qv.Kam	Tegalan/Ladang	LKCK	Sedang
4	V1.I.Sw.Tmop.Kam	Sawah	LKCK	Sedang
5	V1.I.TL.Tmop.Kam	Tegalan/Ladang	TTB	Baik
6	V1.I.PL.Tmop.Kam	Lahan Perkarangan	LKCK	Sedang
7	V3.IV.PL.Qv.Kam	Lahan Perkarangan	TTB	Baik
8	V3.IV.Sw.Tgdr.Kam	Sawah	LKCK	Sedang

Sumber: pengolahan data primer 2014

Ket : LKCK : Lapisan berwarna kuning, coklat atau kelabu
TTB : Tidak terdapat bercak-bercak

Drainase yang sesuai untuk tanaman bawang merah yaitu berdrainase baik dan sedang, yang mana drainase baik tidak memiliki bercak-bercak dan drainase sedang, sedikit memiliki bercak-bercak. Luas daerah yang memiliki drainase yang sesuai untuk budidaya tanaman bawang merah yaitu 2.088 ha dan luas daerah yang memiliki drainase yang kurang sesuai untuk budidaya tanaman bawang merah yaitu 1.250 ha. Jadi luas daerah yang sesuai dan dapat di budidayakan

untuk tanaman bawang merah dengan drainase baik tidak terdapatnya bercak-bercak yaitu 2.088 ha.

d) Batuan Singkapan

Batuan singkapan berpengaruh terhadap penanaman, semakin banyak batuan singkapan semakin kecil kesempatan untuk pertumbuhan tanaman bawang merah. pengukuran batuan singkapan dilakukan dengan pengamatan lapangan. Hasil pengamatan lapangan ini dapat Tabel 34 berikut:

Tabel 34. Hasil Pengukuran Singkapan Batuan di Lapangan pada Daerah Penelitian

No	Simbol Satuan Lahan	Penggunaan Lahan	Batuan Singkapan %
1	V3.IV.SB.Qv.Kam	Semak belukar	Tanpa
2	V2.III.Sw.Qou.Kam	Sawah	Tanpa
3	V3.IV.TL.Qv.Kam	Tegalan/Ladang	Tanpa
4	V1.I.Sw.Tmop.Kam	Sawah	Tanpa
5	V1.I.TL.Tmop.Kam	Tegalan/Ladang	Tanpa
6	V1.I.PL.Tmop.Kam	Lahan Perkarangan	Tanpa
7	V3.IV.PL.Qv.Kam	Lahan Perkarangan	Tanpa
8	V3.IV.Sw.Tgdr.Kam	Sawah	Tanpa

Sumber: Pengolahan data primer 2014

Batuan singkapan yang sesuai untuk tanaman bawang merah yaitu batuan singkapan yang jumlahnya 0-5%. Luas daerah yang memiliki batuan singkapan yang sesuai untuk budidaya tanaman bawang merah yaitu 3.338 ha. Jadi di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara memiliki batuan singkapan yang baik dengan luas daerah yang sesuai dan dapat di budidayakan untuk tanaman bawang merah yaitu 3.338 ha.

e) Batuan Permukaan

Batuan permukaan berpengaruh terhadap tanaman. Semakin banyak batuan permukaan semakin kecil kesempatan untuk pertumbuhan tanaman

bawang merah. pengukuran batuan permukaan dilakukan dengan pengamatan langsung di lapangan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 35 berikut ini:

Tabel 35. Hasil pengukuran Batuan Permukaan di Lapangan pada Daerah Penelitian

No	Simbol Satuan Lahan	Penggunaan Lahan	Batuan Permukaan %
1	V3.IV.SB.Qv.Kam	Semak belukar	1,2 %
2	V2.III.Sw.Qou.Kam	Sawah	Tanpa
3	V3.IV.TL.Qv.Kam	Tegalan/Ladang	2,8%
4	V1.I.Sw.Tmop.Kam	Sawah	Tanpa
5	V1.I.TL.Tmop.Kam	Tegalan/Ladang	1,4%
6	V1.I.PL.Tmop.Kam	Lahan Perkarangan	Tanpa
7	V3.IV.PL.Qv.Kam	Lahan Perkarangan	Tanpa
8	V3.IV.Sw.Tgdr.Kam	Sawah	1,1%

Sumber: Pengolahan data primer 2014

Batuan permukaan yang sesuai untuk tanaman bawang merah yaitu batuan permukaan yang jumlahnya 0-5%. Luas daerah yang memiliki batuan permukaan yang sesuai untuk budidaya tanaman bawang merah yaitu 3.338 ha. Jadi di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara memiliki batuan permukaan yang baik dengan luas daerah yang sesuai dan dapat di budidayakan untuk tanaman bawang merah yaitu 3.338 ha.

f) Tekstur Tanah

Untuk menentukan tekstur tanah pada setiap satuan bentuklahan daerah penelitian dilakukan secara kuantitatif, yaitu dengan pengambilan sampel tanah tidak utuh yang kemudian dianalisis di laboratorium, setelah itu didapatkan persentase perbandingan fraksi pasir, debu dan liat dilanjutkan dengan pengklasifikasian menggunakan segitiga USDA. Hasil pengukuran tekstur tanah di laboratorium pada daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 36 berikut ini:

Tabel 36. Hasil Pengukuran Analisis Laboratorium Tentang Tekstur Tanah di Lapangan pada Daerah Penelitian

No	Simbol Satuan Lahan	Penggunaan Lahan	Tekstur %			Kriteria Tekstur
			Pasir	Debu	Liat	
1	V3.IV.SB.Qv.Kam	Semak belukar	45,97	32,93	21,10	Lempung
2	V2.III.Sw.Qou.Kam	Sawah	2,75	39,98	57,27	Liat
3	V3.IV.TL.Qv.Kam	Tegalan/Ladang	3,65	87,36	8,99	Debu
4	V1.I.Sw.Tmop.Kam	Sawah	4,92	53,06	42,02	Liat berdebu
5	V1.I.TL.Tmop.Kam	Tegalan/Ladang	2,99	53,11	43,90	Liat berdebu
6	V1.I.PL.Tmop.Kam	Lahan Perkarangan	9,69	64,81	25,50	Lempung berdebu
7	V3.IV.PL.Qv.Kam	Lahan Perkarangan	24,20	55,29	20,51	Lempung berdebu
8	V3.IV.Sw.Tgdr.Kam	Sawah	1,74	34,63	63,63	Liat

Sumber: Hasil Uji Laboratorium 2014

Tekstur tanah yang sesuai untuk tanaman bawang merah yaitu bertekstur halus, agak halus dan sedang dengan kategori liat, liat berdebu, lempung berliat, debu, dan lempung. Luas daerah yang memiliki tekstur tanah yang sesuai untuk budidaya tanaman bawang merah yaitu 3.338 ha. Jadi luas daerah yang sesuai dan dapat di budidayakan untuk tanaman bawang merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara dengan tekstur halus, agak halus dan sedang dengan kategori liat, liat berdebu, lempung berliat, debu, dan lempung. yaitu 3.338 ha.

g) Reaksi Tanah (pH)

pH merupakan derajat keasaman tanah, dimana rentangannya adalah asam, netral dan basa. pH tanah dapat kurang dari 3, sebaliknya kemasaman tanah yang sangat rendah dapat ditingkatkan dengan menebarkan kapur pertanian, sedangkan pH yang terlalu tinggi dapat diturunkan dengan penambahan sulfur. Penentuan pH tanah dapat dilakukan secara kuantitatif dengan pengambilan tanah tidak utuh atau tanah terganggu dengan menggunakan plastik yang dilanjutkan dengan analisis laboratorium. Hasil untuk setiap satuan lahan dapat dilihat pada Tabel 37 di bawah ini:

Tabel 37. Hasil Pengukuran Analisis Laboratorium Tentang pH Tanah pada Daerah Penelitian

No	Simbol Satuan Lahan	Penggunaan Lahan	Data Ph	
			H ₂ O	KCI
1	V3.IV.SB.Qv.Kam	Semak belukar	5,63	4,96
2	V2.III.Sw.Qou.Kam	Sawah	6,98	5,94
3	V3.IV.TL.Qv.Kam	Tegalan/Ladang	5,70	4,80
4	V1.I.Sw.Tmop.Kam	Sawah	5,81	4,97
5	V1.I.TL.Tmop.Kam	Tegalan/Ladang	6,40	5,89
6	V1.I.PL.Tmop.Kam	Lahan Perkarangan	7,53	6,81
7	V3.IV.PL.Qv.Kam	Lahan Perkarangan	6,16	5,19
8	V3.IV.Sw.Tgdr.Kam	Sawah	5,00	4,28

Sumber: Hasil uji labolatorium 2014

pH tanah yang sesuai untuk tanaman bawang merah yaitu 5,8-8,0 dengan kategori agak masam, sedikit masam, kurang masam dan netral. Luas daerah yang memiliki pH tanah yang sesuai untuk budidaya tanaman bawang merah yaitu 2.880 ha dan luas daerah yang memiliki pH tanah yang tidak sesuai untuk budidaya tanaman bawang merah yaitu 458 ha. Jadi luas daerah yang sesuai dan dapat di budidayakan untuk tanaman bawang merah dengan pH tanah yang sesuai untuk tanaman bawang merah yaitu 5,8-8,0 dengan kategori agak masam, sedikit masam, kurang masam dan netral yaitu 2.880 ha.

h) Bahan Organik

Bahan organik merupakan bahan yang sangat penting dalam meningkatkan kesuburan tanah baik fisika, kimia maupun biologi. Tanaman sangat membutuhkan bahan organik karena semakin tinggi kandungan organik dalam suatu tanah maka akan semakin baik untuk tanaman. Pemakaian pupuk kompos merupakan salah satu cara untuk meningkatkan bahan organik. Penentuan jumlah kandungan bahan organik dalam tanah dapat dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Secara kualitatif yaitu dengan cara mengamati warna tanah apabila

warna tanah gelap, maka diasumsikan kandungan bahan organiknya tinggi karena tanah yang berwarna gelap atau kehitaman banyak mengandung humus. Penentuan kadar bahan organik secara kuantitatif yaitu dengan pengambilan tanah tidak utuh, kemudian dilakukan analisis laboratorium. Hasil analisis bahan organik ini dapat dilihat pada Tabel 38 di bawah ini:

Tabel 38. Hasil Pengukuran Analisis Laboratorium Tentang Bahan Organik di Lapangan pada Daerah Penelitian

No	Simbol Satuan Lahan	Penggunaan Lahan	Bahan Organik (%)
1	V3.IV.SB.Qv.Kam	Semak belukar	2,50
2	V2.III.Sw.Qou.Kam	Sawah	1,32
3	V3.IV.TL.Qv.Kam	Tegalan/Ladang	1,46
4	V1.I.Sw.Tmop.Kam	Sawah	0,66
5	V1.I.TL.Tmop.Kam	Tegalan/Ladang	0,06
6	V1.I.PL.Tmop.Kam	Lahan Perkarangan	0,76
7	V3.IV.PL.Qv.Kam	Lahan Perkarangan	1,98
8	V3.IV.Sw.Tgdr.Kam	Sawah	2,22

Sumber: Hasil Uji Laboratorium 2014

Bahan organik yang sesuai untuk tanaman bawang merah yaitu $> 0,8\%$. Luas daerah yang memiliki bahan organik yang sesuai untuk budidaya tanaman bawang merah yaitu 3.128 ha dan luas daerah yang memiliki bahan organik yang tidak sesuai untuk budidaya tanaman bawang merah yaitu 210 ha. Jadi luas daerah yang sesuai dan dapat di budidayakan untuk tanaman bawang merah dengan bahan organik yang sesuai untuk tanaman bawang merah $>0,8\%$ yaitu 3.128 ha.

i) Curah Hujan

Hasil pengukuran curah hujan untuk masing-masing sampel penelitian ini diperoleh dari data sekunder yang didapat dari Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air (DPSDA) Provinsi Sumatera Barat. Hasil pengukuran tersebut dapat dilihat seperti pada Tabel 39 di bawah ini:

Tabel 39. Hasil Pengukuran Rata-rata Curah Hujan di Lapangan pada Daerah Penelitian

No	Simbol Satuan Lahan	Penggunaan Lahan	Curah Hujan (mm/th)
1	V3.IV.SB.Qv.Kam	Semak belukar	3019,4
2	V2.III.Sw.Qou.Kam	Sawah	3019,4
3	V3.IV.TL.Qv.Kam	Tegalan/Ladang	3019,4
4	V1.I.Sw.Tmop.Kam	Sawah	3019,4
5	V1.I.TL.Tmop.Kam	Tegalan/Ladang	3019,4
6	V1.I.PL.Tmop.Kam	Lahan Perkarangan	3019,4
7	V3.IV.PL.Qv.Kam	Lahan Perkarangan	3019,4
8	V3.IV.Sw.Tgdr.Kam	Sawah	3019,4

Sumber: Pengolahan data sekunder 2014

Curah hujan yang sesuai untuk tanaman bawang merah yaitu curah hujan yang rata-rata curah hujannya 300-800 mm/thn. Luas daerah yang memiliki curah hujan yang tidak sesuai untuk budidaya tanaman bawang merah yaitu 3.338 ha. Jadi di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara memiliki curah hujan yang kurang baik dengan luas daerah yang tidak sesuai dan tidak dapat di budidayakan untuk tanaman bawang merah yaitu 3.338 ha.

2. Tingkat Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Bawang Merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara Kabupaten Pesisir Selatan

Tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah pada daerah penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian lahan untuk areal penanaman bawang merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara, Kabupaten Pesisir Selatan dapat dikategorikan dua tingkat kesesuaian lahan. Satuan lahan yang dikategorikan **cukup sesuai (S2)** terdapat pada satuan lahan V3.IV.SB.Qv.Kam, V2.III.Sw.Qou.Kam, VI.I.TL.Tmop.Kam, V3.IV.PL.Qv.Kam, satuan lahan yang dikategorikan **sesuai marginal (S3)** terdapat pada satuan lahan V3.IV.TL.Qv.Kam, VI.I.Sw.Tmop.Kam, VI.I.PL.Tmop.Kam, V3.IV.Sw.Tgdr.Kam.

B. Pembahasan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dan hasil penelitian diatas maka pada sub bab ini akan dikemukakan pembahasan penelitian sebagai berikut:

1. Karakteristik Lahan

a) Kemiringan Lereng

Satuan lahan V3.IV.SB.Qv.Kam memiliki kemiringan lereng 26% (curam) dengan kesesuaian lahan sesuai marginal (S3), satuan lahan V2.III.Sw.Qou.Kam memiliki kemiringan lereng 16% (agak curam) dengan kesesuaian lahan cukup sesuai (S2), satuan lahan V3.IV.TL.Qv.Kam memiliki kemiringan lereng 28% (curam) dengan kesesuaian lahan sesuai marginal (S3), satuan lahan V1.I.Sw.Tmop.Kam memiliki kemiringan lereng 3% (datar) dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V1.I.TL.Tmop.Kam memiliki kemiringan lereng 2% (datar) dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V1.I.PL.Tmop.Kam memiliki kemiringan lereng 2% (datar) dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V3.IV.PL.Qv.Kam memiliki kemiringan lereng 26% (curam) dengan kesesuaian lahan sesuai marginal (S3), satuan lahan V3.IV.Sw.Tgdr.Kam memiliki kemiringan lereng 29% (curam) dengan kesesuaian lahan sesuai marginal (S3).

b) Kedalaman Efektif Tanah

Satuan lahan V3.IV.SB.Qv.Kam memiliki kedalaman efektif tanah 40 cm dengan kesesuaian lahan cukup sesuai (S2), satuan lahan V2.III.Sw.Qou.Kam memiliki kedalaman efektif tanah 68 cm dengan kesesuaian lahan sangat sesuai

(S1), satuan lahan V3.IV.TL.Qv.Kam memiliki kedalaman efektif tanah 62 cm dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V1.I.Sw.Tmop.Kam memiliki kedalaman efektif tanah 60 cm dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V1.I.TL.Tmop.Kam memiliki kedalaman efektif tanah 72 cm dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V1.I.PL.Tmop.Kam memiliki kedalaman efektif tanah 56 cm dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V3.IV.PL.Qv.Kam memiliki kedalaman efektif tanah 53 cm dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V3.IV.Sw.Tgdr.Kam memiliki kedalaman efektif tanah 70 cm dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1).

c) Drainase

Satuan lahan V3.IV.SB.Qv.Kam, V2.III.Sw.Qou.Kam, V1.I.TL.Tmop.Kam, V3.IV.PL.Qv.Kam memiliki drainase baik yaitu tidak terdapat bercak-bercak dengan kesesuaian lahan cukup sesuai (S2). Satuan lahan V3.IV.TL.Qv.Kam, V1.I.Sw.Tmop.Kam, V1.I.PL.Tmop.Kam, V3.IV.Sw.Tgdr.Kam memiliki drainase sedang yaitu lapisan bewarna kuning, coklat atau kelabu dengan kesesuaian lahan sesuai marginal (S3).

d) Batuan Singkapan

Satuan lahan V3.IV.SB.Qv.Kam, V2.III.Sw.Qou.Kam, V3.IV.TL.Qv.Kam, V1.I.Sw.Tmop.Kam, V1.I.TL.Tmop.Kam, V1.I.PL.Tmop.Kam, V3.IV.PL.Qv.Kam, V3.IV.Sw.Tgdr.Kam tidak ada (tanpa) memiliki batuan singkapan dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1).

e) Batuan Permukaan

Satuan lahan V3.IV.SB.Qv.Kam memiliki batuan permukaan 1,2% dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V3.IV.TL.Qv.Kam memiliki batuan permukaan 2,8% dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V1.I.TL.Tmop.Kam memiliki batuan permukaan 1,4% dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V3.IV.Sw.Tgdr.Kam memiliki batuan permukaan 1,1% dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V2.III.Sw.Qou.Kam, V1.I.Sw.Tmop.Kam, V1.I.PL.Tmop.Kam, V3.IV.PL.Qv.Kam tidak ada (tanpa) memiliki batuan permukaan dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1).

f) Tekstur Tanah

Satuan lahan V3.IV.SB.Qv.Kam memiliki tekstur tanah lempung dengan kesesuaian lahan cukup sesuai (S2), satuan lahan V2.III.Sw.Qou.Kam memiliki tekstur tanah liat dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V3.IV.TL.Qv.Kam memiliki tekstur tanah berdebu dengan kesesuaian lahan cukup sesuai (S2), satuan lahan V1.I.Sw.Tmop.Kam memiliki tekstur tanah liat berdebu dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V1.I.TL.Tmop.Kam memiliki tekstur tanah liat berdebu dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V1.I.PL.Tmop.Kam memiliki tekstur tanah lempung berdebu dengan kesesuaian lahan cukup sesuai (S2), satuan lahan V3.IV.PL.Qv.Kam memiliki tekstur tanah lempung berdebu dengan kesesuaian lahan cukup sesuai (S2), satuan lahan V3.IV.Sw.Tgdr.Kam memiliki tekstur tanah liat dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1).

g) Reaksi Tanah (pH)

Satuan lahan V3.IV.SB.Qv.Kam memiliki pH tanah 5,63 dengan kesesuaian lahan sesuai marginal (S3), satuan lahan V2.III.Sw.Qou.Kam memiliki pH tanah 6,98 dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V3.IV.TL.Qv.Kam memiliki pH tanah 5,70 dengan kesesuaian lahan sesuai marginal (S3), satuan lahan V1.I.Sw.Tmop.Kam memiliki pH tanah 5,81 dengan kesesuaian lahan cukup sesuai (S2), satuan lahan V1.I.TL.Tmop.Kam memiliki pH tanah 6,40 dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V1.I.PL.Tmop.Kam memiliki pH tanah 7,53 dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V3.IV.PL.Qv.Kam memiliki pH tanah 6,16 dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V3.IV.Sw.Tgdr.Kam memiliki pH tanah 5,00 dengan kesesuaian lahan sesuai marginal (S3).

h) Bahan Organik (BO)

Satuan lahan V3.IV.SB.Qv.Kam memiliki bahan organik 2,50% dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V2.III.Sw.Qou.Kam memiliki bahan organik 1,32% dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V3.IV.TL.Qv.Kam memiliki bahan organik 1,46% dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1), satuan lahan V1.I.Sw.Tmop.Kam memiliki bahan organik 0,66% dengan kesesuaian lahan sesuai marginal (S3), satuan lahan V1.I.TL.Tmop.Kam memiliki bahan organik 0,06% dengan kesesuaian lahan sesuai marginal (S3), satuan lahan V1.I.PL.Tmop.Kam memiliki bahan organik 0,76% dengan kesesuaian lahan sesuai marginal (S3), satuan lahan V3.IV.PL.Qv.Kam memiliki bahan organik 1,98% dengan kesesuaian lahan

sangat sesuai (S1), satuan lahan V3.IV.Sw.Tgdr.Kam memiliki bahan organik 2,22% dengan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1).

i) Curah Hujan

Satuan lahan V3.IV.SB.Qv.Kam, V2.III.Sw.Qou.Kam, V3.IV.TL.Qv.Kam, V1.I.Sw.Tmop.Kam, V1.I.TL.Tmop.Kam, V1.I.PL.Tmop.Kam, V3.IV.PL.Qv.Kam, V3.IV.Sw.Tgdr.Kam memiliki curah hujan 3019,4 mm/thn dengan kesesuaian lahan tidak sesuai (N).

2. Tingkat Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Bawang Merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara Kabupaten Pesisir Selatan

a) V3.IV.SB.Qv.Kam

Lokasi penelitian satuan lahan V3.IV.SB.Qv.Kam dapat dilihat pada Gambar 15 di bawah ini:



Gambar 15. Lokasi Penelitian V3.IV.SB.Qv.Kam

Hasil pengukuran karakteristik lahan di lapangan pada daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 40 di bawah ini:

Tabel 40. Hasil Pengukuran Karakteristik Lahan di Lapangan pada Daerah Penelitian V3.IV.SB.Qv.Kam

No	Karakteristik Lahan	Temuan	Kelas
1	Lereng	26%	S3
2	Kedalaman Efektif Tanah	40 cm	S2
3	Drainase	Baik	S2
4	B.Singkapan	Tanpa	S1
5	B.Permukaan	1,2%	S1
6	Tekstur Tanah	Lempung	S2
7	pH Tanah	5,63	S2
8	Bahan Organik	2,50%	S1
9	CH	3019,4	N
			S2

Sumber: pengolahan data primer dan data sekunder 2014

Karakteristik lahan yang pertama yaitu kemiringan lereng 26% dengan tingkat kesesuaian S3, kedalaman efektif tanah 40 cm dengan tingkat kesesuaian S2, drainase baik (tidak terdapatnya bercak-bercak) dengan tingkat kesesuaian S2, batuan singkapan tidak ada (tanpa) dengan tingkat kesesuaian S1, batuan permukaan (1,2%) dengan tingkat kesesuaian S1, tekstur tanah lempung (sedang) dengan tingkat kesesuaian S2, pH tanah 5,63 dengan tingkat kesesuaian S2, bahan organik 2,50% dengan tingkat kesesuaian S1, dan curah hujan 3019,4 mm/thn dengan tingkat kesesuaian N, tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah pada satuan lahan ini cukup sesuai (S2) karena memiliki faktor pembatas kemiringan lereng yang berada pada kelas sesuai marginal, serta curah hujan yang berat 3019,4 mm/th. Faktor pembatas ini masih dapat ditanggulangi oleh petani di sekitarnya dengan pembuatan saluran drainase, terasering, dan penanaman pohon di sekitar lereng.

b) V2.III.Sw.Qou.Kam

Lokasi penelitian satuan lahan V2.III.Sw.Qou.Kam dapat dilihat pada Gambar 16 di bawah ini:



Gambar 16. Lokasi Penelitian V2.III.SB.Qv.Kam

Hasil pengukuran karakteristik lahan di lapangan pada daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 41 di bawah ini:

Tabel 41. Hasil Pengukuran Karakteristik Lahan di Lapangan pada Daerah Penelitian V2.III.SB.Qv.Kam

No	Karakteristik Lahan	Temuan	Kelas
1	Lereng	16%	S2
2	Kedalaman Efektif Tanah	68 cm	S1
3	Drainase	Baik	S2
4	B.Singkapan	Tanpa	S1
5	B.Permukaan	Tanpa	S1
6	Tekstur Tanah	Liat	S1
7	pH Tanah	6,98	S1
8	Bahan Organik	1,32	S1
9	CH	3019,4	N
			S2

Sumber: pengolahan data primer dan data sekunder 2014

Karakteristik lahan yang pertama yaitu kemiringan lereng 16% dengan tingkat kesesuaian S2, kedalaman efektif tanah 68 cm dengan tingkat kesesuaian S1, drainase baik (tidak terdapat bercak-bercak) dengan tingkat kesesuaian S2, batuan singkapan tidak ada (tanpa) dengan tingkat kesesuaian S1, batuan

permukaan tidak ada (tanpa) dengan tingkat kesesuaian S1, tekstur tanah liat (halus) dengan tingkat kesesuaian S1, pH tanah 6,98 dengan tingkat kesesuaian S1, bahan organik 1,32% dengan tingkat kesesuaian S1, dan curah hujan 3019,4 mm/thn dengan tingkat kesesuaian N. Dari data diatas terdapat 6 karakteristik lahan yang sangat sesuai (S1), tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah pada satuan lahan ini cukup sesuai (S2) karena dari keseluruhan kriteria karakteristik lahan yang ada hanya curah hujan yang tinggi 3019,4 mm/th, dan faktor lainnya berada pada kelas S1 dan S2, faktor pembatas ini masih dapat ditanggulangi oleh petani di sekitarnya dengan pembuatan saluran drainase.

c) V3.IV.TL.Qv.Kam

Lokasi penelitian satuan lahan V3.IV.TL.Qv.Kam dapat dilihat pada Gambar 17 di bawah ini:



Gambar 17. Lokasi Penelitian V3.IV.TL.Qv.Kam

Hasil pengukuran karakteristik lahan di lapangan pada daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 42 di bawah ini:

Tabel 42. Hasil Pengukuran Karakteristik Lahan di Lapangan pada Daerah Penelitian V3.IV.TL.Qv.Kam

No	Karakteristik Lahan	Temuan	Kelas
1	Lereng	28%	S3
2	Kedalaman Efektif Tanah	62 cm	S1
3	Drainase	Sedang	S3
4	B.Singkapan	Tanpa	S1
5	B.Permukaan	2,8%	S1
6	Tekstur Tanah	Debu	S2
7	pH Tanah	5,70	S2
8	Bahan Organik	1,46%	S1
9	CH	3019,4	N
			S3

Sumber: pengolahan data primer dan data sekunder 2014

Karakteristik lahan yang pertama yaitu kemiringan lereng 28% dengan tingkat kesesuaian S3, kedalaman efektif tanah 62 cm dengan tingkat kesesuaian S1, drainase sedang (lapisan berwarna kuning coklat atau kelabu) dengan tingkat kesesuaian S3, batuan singkapan tidak ada (tanpa) dengan tingkat kesesuaian S1, batuan permukaan (2,8%) dengan tingkat kesesuaian S1, tekstur tanah berdebu (sedang) dengan tingkat kesesuaian S2, pH tanah 5,70 dengan tingkat kesesuaian S2, bahan organik 1,46% dengan tingkat kesesuaian S1, dan curah hujan 3019,4 mm/thn dengan tingkat kesesuaian N, tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah pada satuan lahan ini sesuai marginal (S3) karena memiliki faktor pembatas kemiringan lereng dan drainase yang berada pada kelas sesuai marginal, serta curah hujan yang berat 3019,4 mm/th namun dapat ditanggulangi dengan pembuatan saluran drainase dan penanaman pohon di sekitar lereng.

d) V1.I.Sw.Tmop.Kam

Lokasi penelitian satuan lahan V1.I.Sw.Tmop.Kam dapat dilihat pada Gambar 18 di bawah ini:



Gambar 18. V1.I.Sw.Tmop.Kam

Hasil pengukuran karakteristik lahan di lapangan pada daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 43 di bawah ini:

Tabel 43. Hasil Pengukuran Karakteristik Lahan di Lapangan pada Daerah Penelitian V1.I.Sw.Tmop.Kam

No	Karakteristik Lahan	Temuan	Kelas
1	Lereng	3%	S1
2	Kedalaman Efektif Tanah	60 cm	S1
3	Drainase	Sedang	S3
4	B.Singkapan	Tanpa	S1
5	B.Permukaan	Tanpa	S1
6	Tekstur Tanah	Liat berdebu	S1
7	pH Tanah	5,81	S2
8	Bahan Organik	0,66	S3
9	CH	3019,4	N
			S3

Sumber: pengolahan data primer dan data sekunder 2014

Karakteristik lahan yang pertama yaitu kemiringan lereng 3% dengan tingkat kesesuaian S1, kedalaman efektif tanah 60 cm dengan tingkat kesesuaian S1, drainase sedang (tanah berwarna kuning coklat atau kelabu) dengan tingkat kesesuaian S3, batuan singkapan tidak ada (tanpa) dengan tingkat kesesuaian S1, batuan permukaan tidak ada (tanpa) dengan tingkat kesesuaian S1, tekstur tanah liat berdebu (halus) dengan tingkat kesesuaian S1, pH tanah 5,81 dengan tingkat kesesuaian S2, bahan organik 0,66% dengan tingkat kesesuaian S3, dan curah

hujan 3019,4 mm/thn dengan tingkat kesesuaian N, tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah pada satuan lahan ini sesuai marginal (S3) karena memiliki faktor pembatas yang cukup banyak berupa kondisi drainase yang buruk dimana pada saat penggalian terdapat bercak-bercak kuning, coklat dan kelabu sedalam 30 cm dari permukaan tanah, selain itu bahan organik yang rendah 0,66% membutuhkan penambahan bahan organik melalui pupuk hijau, kompos atau pupuk kandang, serta curah hujan tahunan yang tinggi 3019,4 mm/th memerlukan pengolahan drainase yang cukup tinggi.

e) **V1.I.TL.Tmop.Kam**

Lokasi penelitian satuan lahan V1.I.TL.Tmop.Kam dapat dilihat pada Gambar 19 di bawah ini:



Gambar 19. Lokasi Penelitian V1.I.TL.Tmop.Kam

Hasil pengukuran karakteristik lahan di lapangan pada daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 44 di bawah ini:

Tabel 44. Hasil Pengukuran Karakteristik Lahan di Lapangan pada Daerah Penelitian V1.I.TL.Tmop.Kam

No	Karakteristik Lahan	Temuan	Kelas
1	Lereng	2%	S1
2	Kedalaman Efektif Tanah	72 cm	S1
3	Drainase	Baik	S2
4	B.Singkapan	Tanpa	S1
5	B.Permukaan	1,4%	S1
6	Tekstur Tanah	Liat berdebu	S1
7	pH Tanah	6,40	S1
8	Bahan Organik	0,06	S3
9	CH	3019,4	N
			S2

Sumber: pengolahan data primer dan data sekunder 2014

Karakteristik lahan yang pertama yaitu kemiringan lereng 2% dengan tingkat kesesuaian S1, kedalaman efektif tanah 72 cm dengan tingkat kesesuaian S1, drainase baik (tidak terdapatnya bercak-bercak) dengan tingkat kesesuaian S2, batuan singkapan tidak ada (tanpa) dengan tingkat kesesuaian S1, batuan permukaan (1,4%) dengan tingkat kesesuaian S1, tekstur tanah liat berdebu (halus) dengan tingkat kesesuaian S1, pH tanah 6,40 dengan tingkat kesesuaian S1, bahan organik 0,06% dengan tingkat kesesuaian S3, dan curah hujan 3019,4 mm/thn dengan tingkat kesesuaian N, tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah pada satuan lahan ini cukup sesuai (S2) karena memiliki faktor pembatas bahan organik yang berada pada kelas sesuai marginal, dan curah hujan yang berat 3019,4 mm/th namun dapat ditanggulangi dengan penambahan bahan organik melalui pupuk hijau, kompos atau pupuk kandang dan pembuatan drainase.

f) V1.I.PL.Tmop.Kam

Lokasi penelitian satuan lahan V1.I.PL.Tmop.Kam dapat dilihat pada Gambar 20 di bawah ini:



Gambar 20. Lokasi Penelitian V1.I.PL.Tmop.Kam

Hasil pengukuran karakteristik lahan di lapangan pada daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 45 di bawah ini:

Tabel 45. Hasil Pengukuran Karakteristik Lahan di Lapangan pada Daerah Penelitian V1.I.PL.Tmop.Kam

No	Karakteristik Lahan	Temuan	Kelas
1	Lereng	2%	S1
2	Kedalaman Efektif Tanah	56 cm	S1
3	Drainase	Sedang	S3
4	B.Singkapan	Tanpa	S1
5	B.Permukaan	Tanpa	S1
6	Tekstur Tanah	Lempung berdebu	S2
7	pH Tanah	7,53	S1
8	Bahan Organik	0,76%	S3
9	CH	3019,4	N
			S3

Sumber: pengolahan data primer dan data sekunder 2014

Karakteristik lahan yang pertama yaitu kemiringan lereng 2% dengan tingkat kesesuaian S1, kedalaman efektif tanah 56 cm dengan tingkat kesesuaian S1, drainase sedang (tanah berwarna kuning coklat atau kelabu) dengan tingkat kesesuaian S3, batuan singkapan tidak ada (tanpa) dengan tingkat kesesuaian S1, batuan permukaan tidak ada (tanpa) dengan tingkat kesesuaian S1, tekstur tanah lempung berdebu (sedang) dengan tingkat kesesuaian S2, pH tanah 7,53 dengan tingkat kesesuaian S1, bahan organik 0,76% dengan tingkat kesesuaian S3, dan

curah hujan 3019,4 mm/thn dengan tingkat kesesuaian N, tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah pada satuan lahan ini sesuai marginal (S3) karena memiliki faktor pembatas berupa kondisi drainase yang buruk, bahan organik yang rendah 0,76% dan curah hujan yang berat 3019,4 mm/th memerlukan penambahan bahan organik dan pengolahan drainase yang cukup tinggi.

g) V3.IV.PL.Qv.Kam

Lokasi penelitian satuan lahan V3.IV.PL.Qv.Kam dapat dilihat pada Gambar 21 di bawah ini:



Gambar 21. Lokasi Penelitian V3.IV.PL.Qv.Kam

Hasil pengukuran karakteristik lahan di lapangan pada daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 46 di bawah ini:

Tabel 46. Hasil Pengukuran Karakteristik Lahan di Lapangan pada Daerah Penelitian V3.IV.PL.Qv.Kam

No	Karakteristik Lahan	Temuan	Kelas
1	Lereng	26%	S3
2	Kedalaman Efektif Tanah	53 cm	S1
3	Drainase	Baik	S2
4	B.Singkapan	Tanpa	S1
5	B.Permukaan	Tanpa	S1
6	Tekstur Tanah	Lempung berdebu	S2
7	pH Tanah	6,16	S1
8	Bahan Organik	1,98%	S1
9	CH	3019,4	N
			S2

Sumber: pengolahan data primer dan data sekunder 2014

Karakteristik lahan yang pertama yaitu kemiringan lereng 26% dengan tingkat kesesuaian S3, kedalaman efektif tanah 53 cm dengan tingkat kesesuaian S1, drainase baik (tidak terdapatnya bercak-bercak) dengan tingkat kesesuaian S2, batuan singkapan tidak ada (tanpa) dengan tingkat kesesuaian S1, batuan permukaan tidak ada (tanpa) dengan tingkat kesesuaian S1, tekstur tanah lempung berdebu (sedang) dengan tingkat kesesuaian S2, pH tanah 6,16 dengan tingkat kesesuaian S1, bahan organik 1,98% dengan tingkat kesesuaian S1, dan curah hujan 3019,4 mm/thn dengan tingkat kesesuaian N, tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman tanaman bawang merah pada satuan lahan ini cukup sesuai (S2), namun memiliki faktor pembatas yaitu kemiringan lereng dan curah hujan yang tinggi 3019,4 mm/th. Faktor pembatas ini masih dapat ditanggulangi oleh petani di sekitarnya dengan pembuatan saluran drainase dan penanaman pohon di sekitar lereng.

h) V3.IV.Sw.Tgdr.Kam

Lokasi penelitian satuan lahan V3.IV.Sw.Tgdr.Kam dapat dilihat pada Gambar 22 di bawah ini:



Gambar 22. Lokasi Penelitian V3.IV.Sw.Tgdr.Kam

Hasil pengukuran karakteristik lahan di lapangan pada daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 47 di bawah ini:

Tabel 47. Hasil Pengukuran Karakteristik Lahan di Lapangan pada Daerah Penelitian V3.IV.Sw.Tgdr.Kam

No	Karakteristik Lahan	Temuan	Kelas
1	Lereng	29%	S3
2	Kedalaman Efektif Tanah	70 cm	S1
3	Drainase	Sedang	S3
4	B.Singkapan	Tanpa	S1
5	B.Permukaan	1,1%	S1
6	Tekstur Tanah	Liat	S1
7	pH Tanah	5,00	S2
8	Bahan Organik	2,22%	S1
9	CH	3019,4	N
			S3

Sumber: pengolahan data primer dan data sekunder 2014

Karakteristik lahan yang pertama yaitu kemiringan lereng 29% dengan tingkat kesesuaian S3, kedalaman efektif tanah 70 cm dengan tingkat kesesuaian S1, drainase sedang (tanah berwarna kuning coklat atau kelabu) dengan tingkat kesesuaian S3, batuan singkapan tidak ada (tanpa) dengan tingkat kesesuaian S1, batuan permukaan (1,1%) dengan tingkat kesesuaian S1, tekstur tanah liat (halus) dengan tingkat kesesuaian S1, pH tanah 5,00 dengan tingkat kesesuaian S2, bahan organik 2,22% dengan tingkat kesesuaian S1, dan curah hujan 3019,4 mm/thn dengan tingkat kesesuaian N, tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah pada satuan lahan ini sesuai marginal (S3) karena memiliki faktor pembatas yang cukup banyak berupa kondisi drainase yang buruk dimana pada saat penggalian terdapat bercak-bercak kuning, coklat dan kelabu dari permukaan tanah, selain itu kemiringan lereng berada pada kelas sesuai marginal, serta curah hujan yang tinggi 3019,4 mm/th memerlukan pengolahan drainase yang cukup tinggi, pembuatan terasering, dan penanaman pohon di sekitar lereng.

Tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah pada daerah penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian lahan untuk areal penanaman

bawang merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara, Kabupaten Pesisir Selatan dapat dikategorikan menjadi dua tingkat kesesuaian lahan. Satuan lahan yang dikategorikan **cukup sesuai** (S2) terdapat pada satuan lahan V3.IV.SB.Qv.Kam, V2.III.Sw.Qou.Kam, VI.I.TL.Tmop.Kam, V3.IV.PL.Qv.Kam, dan satuan lahan yang dikategorikan **sesuai marginal** (S3) terdapat pada satuan lahan V3.IV.TL.Qv.Kam, VI.I.Sw.Tmop.Kam, VI.I.PL.Tmop.Kam, V3.IV.Sw.Tgdr.Kam. Luas daerah untuk tingkat kesesuaian lahan yang cukup sesuai untuk tanaman bawang merah yaitu 1.707 ha, luas daerah untuk tingkat kesesuaian lahan sesuai marginal yaitu 1.631 ha, dan luas daerah untuk tingkat kesesuaian lahan tidak sesuai untuk tanaman bawang merah yaitu 21.736 ha. Jadi, kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara berada dalam kategori cukup sesuai karena kesesuaian lahan cukup sesuai memiliki area yang lebih luas dari pada kesesuaian lahan sesuai marginal. Namun, terdapat beberapa faktor fisik lahan yang menjadi pembatas adalah kemiringan lereng yang agak curam pada beberapa titik penelitian yang cocoknya ditanami dengan tanaman tahunan. Faktor selanjutnya yaitu kondisi curah hujan yang cukup tinggi pada lokasi penelitian.

Pengaruh curah hujan yang tinggi mengakibatkan kelebihan air sehingga areal pertanian menjadi tergenang air, untuk mengatasinya dapat dilakukan dengan pembuatan drainase dan teras-teras yang memiliki saluran penampung air bagi lahan pertanian yang memiliki kemiringan lereng untuk mencegah kerusakan tanah. Hal ini didukung oleh Saidi (2006) menyatakan bahwa drainase berguna untuk memindahkan kelebihan air, serta berfungsi untuk mengurangi dan membuang kelebihan air dari suatu kawasan sehingga lahan dapat difungsikan secara optimal.

Tanaman bawang merah dikenal sebagai tanaman yang tidak begitu tahan terhadap curah hujan yang tinggi karena mengakibatkan umbi tanaman akan membusuk dan akhirnya mati serta rentan akan serangan hama. Untuk mengatasi hal tersebut di sarankan kepada para petani di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara sebaiknya menanam bawang merah pada saat curah hujan rendah atau pada saat musim kemarau yaitu bulan April – September, karena curah hujan yang tinggi tidak baik untuk tanaman bawang merah, dan melakukan pergantian pola tanam dari tanaman bawang merah kepada tanaman lainnya yang tidak begitu berpengaruh terhadap curah hujan pada saat curah hujan sudah mulai tinggi atau musim hujan yaitu antara bulan Oktober – Maret.

Berdasarkan karakteristik lahan yang dianalisis dengan metode *matching* antara karakteristik lahan dengan kesesuaian lahan, maka akan di dapat tingkat kesesuaian lahan tanaman bawang merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara Kabupaten Pesisir Selatan dapat dilihat gambaran umum masing-masing satuan lahan pada Tabel 48 berikut ini :

Tabel 49. Kesesuaian Karakteristik Lahan untuk Tanaman Bawang Merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara, Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat

No	Kode Satuan Lahan	Karakteristik Lahan														K.L	K.L					
		Lereng	K.L	KET	K.L	Drainase	K.L	B.S	K.L	B.P	K.L	Tekstur	K.L	pH	K.L			BO	K.L	CH		
1.	V3.IV.SB.Qv.Kam	26%	S3	40cm	S2	Baik	S2	Tanpa	S1	Tanpa	S1	Tanpa	S1	Lempung	S2	5,63	S2	2,50%	S1	3019,4 mm/th	N	S2
2.	V3.III.Sw.Qou.Kam	16%	S2	68cm	S1	Baik	S2	Tanpa	S1	Tanpa	S1	Tanpa	S1	Liat	S1	6,98	S1	1,32%	S1	3019,4 mm/th	N	S2
3.	V3.IV.TL.Qv.Kam	28%	S3	62cm	S1	Sedang	S3	Tanpa	S1	Tanpa	S1	Tanpa	S1	Debu	S2	5,70	S2	1,46%	S1	3019,4 mm/th	N	S3
4.	V1.I.Sw.Tmop.Kam	3%	S1	60cm	S1	Sedang	S3	Tanpa	S1	Tanpa	S1	Tanpa	S1	Liat berdebu	S1	5,81	S2	0,66%	S3	3019,4 mm/th	N	S3
5.	V1.I.TL.Tmop.Kam	2%	S1	72cm	S1	Baik	S2	Tanpa	S1	Tanpa	S1	Tanpa	S1	Liat berdebu	S1	6,40	S1	0,06%	S3	3019,4 mm/th	N	S2
6.	V1.I.PL.Tmop.Kam	2%	S1	56cm	S1	Sedang	S3	Tanpa	S1	Tanpa	S1	Tanpa	S1	Lempung berdebu	S2	7,53	S1	0,76%	S3	3019,4 mm/th	N	S3
7.	V3.IV.PL.Qv.Kam	26%	S3	53cm	S1	Baik	S2	Tanpa	S1	Tanpa	S1	Tanpa	S1	Lempung berdebu	S2	6,16	S1	1,98%	S1	3019,4 mm/th	N	S2
8.	V3.IV.Sw.Tgdr.Kam	29%	S3	70cm	S1	Sedang	S3	Tanpa	S1	Tanpa	S1	Tanpa	S1	Liat	S1	5,00	S2	2,22%	S1	3019,4 mm/th	N	S3

Keterangan:

Karakteristik Lahan

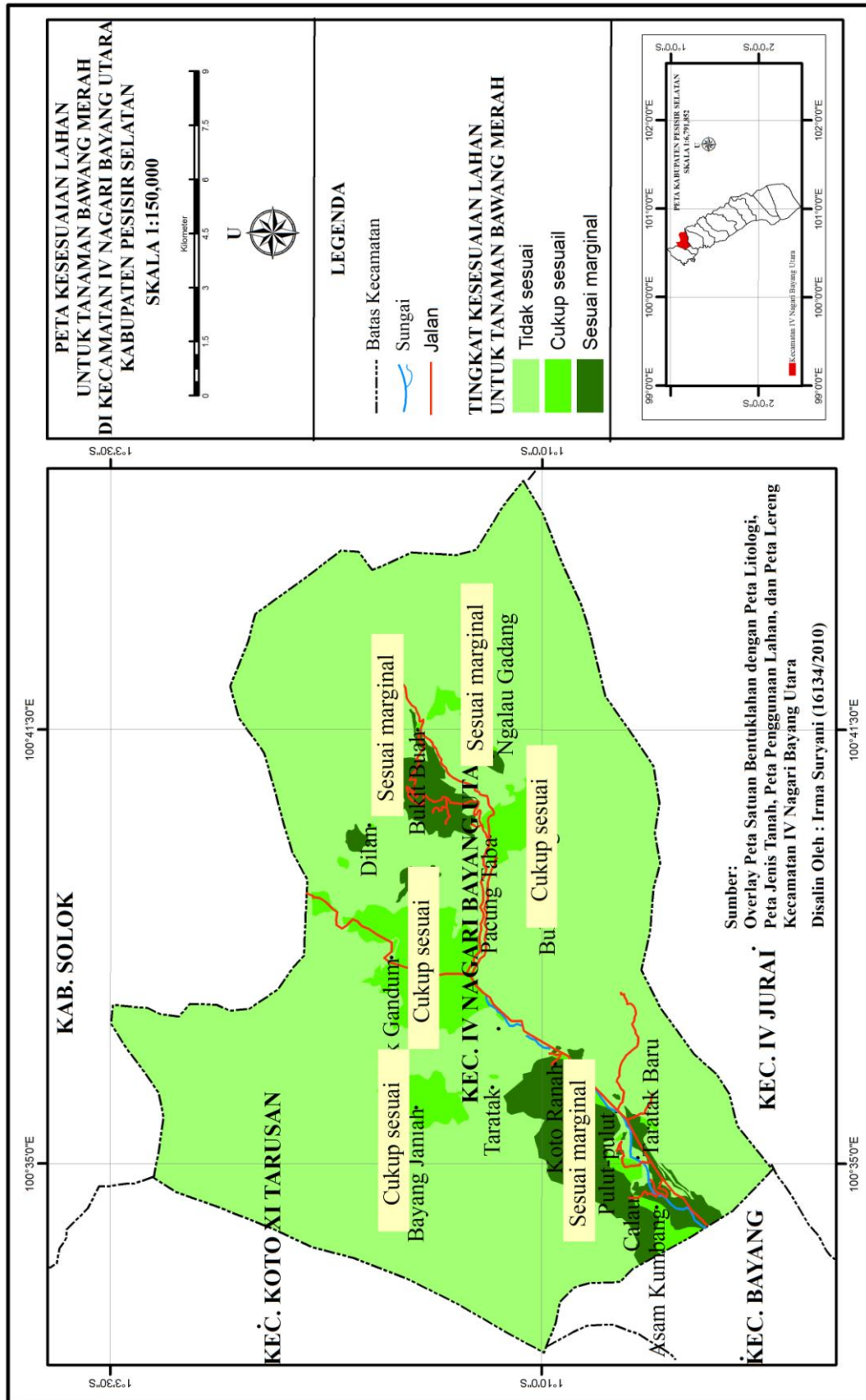
- KET : Kedalaman efektif tanah
- B.S : Batuan Singkapan
- B.P : Batuan Permukaan
- pH : Reaksi tanah
- BO : Bahan organik

Kesesuaian Lahan (KL)

- Cukup Sesuai (S2)
- Sesuai marginal (S3)
- Tidak Sesuai (N)

- Sangat Sesuai (S1)

Hasil analisis dengan menggunakan metode *matching*, maka seluruh satuan lahan yang ada di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara dengan delapan sampel penelitian, maka hasil yang dapat diketahui untuk mengkategorikan tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah dapat dilihat pada Gambar 23 peta kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah di bawah ini:



Gambar 23. Peta Hasil Kesesuaian Lahan

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik lahan merupakan sifat lahan yang dapat diukur. Karakteristik lahan pada daerah penelitian yaitu memiliki kemiringan lereng (0% - >40%), kedalaman efektif tanah (36cm-72cm), drainase (sedang-baik), sebaran bahan kasar (batuan singkapan(tidak ada), batuan permukaan (0%-2,8%)), tekstur tanah (liat, liat berdebu, lempung berliat, debu, dan lempung), pH tanah (5,00-7,53), bahan organik (0,06-2,50%) dan curah hujan (3019,4 mm/tahun).
2. Tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah pada daerah penelitian menunjukkan bahwa daerah tersebut memiliki dua tingkat kesesuaian lahan. Satuan lahan yang dikategorikan **cukup sesuai (S2)** terdapat pada satuan lahan V3.IV.SB.Qv.Kam, V2.III.Sw.Qou.Kam, VI.I.TL.Tmop.Kam, V3.IV.PL.Qv.Kam, satuan lahan yang dikategorikan **sesuai marginal (S3)** terdapat pada satuan lahan V3.IV.TL.Qv.Kam, VI.I.Sw.Tmop.Kam, VI.I.PL.Tmop.Kam, V3.IV.Sw.Tgdr.Kam. Luas daerah untuk tingkat kesesuaian lahan yang cukup sesuai untuk tanaman bawang merah yaitu 1.707 ha, luas daerah untuk tingkat kesesuaian lahan sesuai marginal untuk tanaman bawang merah yaitu 1.631 ha, dan luas daerah untuk tingkat kesesuaian lahan tidak sesuai untuk tanaman bawang merah yaitu 21.736 ha. Jadi, kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah di Kecamatan

IV Nagari Bayang Utara berada dalam kategori cukup sesuai karena kesesuaian lahan cukup sesuai memiliki luas yang lebih tinggi dari pada kesesuaian lahan sesuai marginal. Namun, terdapat beberapa faktor fisik lahan yang menjadi pembatas adalah kemiringan lereng yang agak curam pada beberapa titik penelitian yang cocoknya ditanam oleh tanaman tahunan. Faktor selanjutnya yaitu kondisi curah hujan yang cukup tinggi pada lokasi penelitian.

B. Saran

1. Berdasarkan faktor-faktor penghambat yang terdapat di daerah penelitian, Hendaknya para petani dapat melakukan upaya dengan pembuatan terasering bagi lereng yang curam, saluran-saluran drainase, pengapuran agar Ph menjadi netral, pemupukan untuk meningkatkan tingkat kesuburan tanah.
2. Saran untuk pemerintah di daerah penelitian adalah supaya memperhatikan kondisi perekonomian rakyat yang bertanam bawang merah karena bawang merah merupakan tanaman yang banyak kegunaannya mulai dari daun, buah, dan batangnya yang dapat kita manfaatkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga diharapkan agar produksinya selalu maksimal.
3. Agar Dinas memberikan penyuluhan kepada para petani untuk menanam tanaman bawang merah pada satuan lahan dengan kategori sesuai yang belum di tanami bawang merah.
4. Berdasarkan faktor-faktor penghambat yang terdapat di daerah penelitian, hendaknya Dinas Pertanian dapat mengarahkan petani dan membantu lahan yang sesuai untuk tanaman bawang merah dan memahami budidaya tanaman bawang merah.

5. Bagi para peneliti, penelitian ini bisa menjadi bahan rujukan penelitian selanjutnya dapat meneliti tentang Tingkat Pendapatan Petani Bawang Merah di Kecamatan IV Nagari Bayang Utara Kabupaten Pesisir Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abullah, T. S. 1996. *Survei Tanah dan Evaluasi Lahan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Afrizal,Riki.2011. "*Studi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Buah Naga (Dragon Fruit) di Kecamatan Lembah Anai Kabupaten Padang Pariaman*".Skripsi.Jurusan Geografi UNP.
- Arsyad,Sitanala.1989. "*Konservasi Tanah dan Air*".Bogor:IPB Press
- (BPS) Badan Pusat Statistik. 2006. *Kabupaten Pesisir Selatan dalam Angka*. BPS Kota Padang. Sumatera barat.
- _____ Badan Pusat Statistik. 2007. *Kabupaten Pesisir Selatan dalam Angka*. BPS Kota Padang. Sumatera barat.
- _____ Badan Pusat Statistik. 2008. *Kabupaten Pesisir Selatan dalam Angka*. BPS Kota Padang. Sumatera barat.
- _____ Badan Pusat Statistik. 2009. *Kabupaten Pesisir Selatan dalam Angka*. BPS Kota Padang. Sumatera barat.
- _____ Badan Pusat Statistik. 2010. *Kabupaten Pesisir Selatan dalam Angka*. BPS Kota Padang. Sumatera barat.
- _____ Badan Pusat Statistik. 2011. *Kabupaten Pesisir Selatan dalam Angka*. BPS Kota Padang. Sumatera Barat
- _____ Badan Pusat Statistik. 2012. *Kabupaten Pesisir Selatan dalam Angka*. BPS Kota Padang. Sumatera barat.
- _____ Badan Pusat Statistik. 2012. *Kecamatan IV Nagari Bayang Utara dalam Angka*. BPS Kota Padang. Sumatera barat.
- Darmawijaya,Isa.1992. "*Klasifikasi Tanah*".Yogyakarta:Gajah Mada University.
- Desriza,Silvi.2009. "*Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Bengkuang (PACHYRRIZUS EROSUS.L) di Kecamatan Kuranji Kota Padang*".Skripsi.Jurusan Geografi FIS UNP.
- Dibiyosaputro,Suprpto.1996.*Penginderaan Jauh Geomorfologi*.Yogyakarta: Fakultas Paska Sarjana UGM
- Dinas Pertanian Kabupaten Pesisir Selatan 2013