

EVALUASI KESESUAIAN LAHAN TANAMAN BAWANG PUTIH (*Allium sativum L.*) DI KECEMATAN BELO KABUPATEN BIMA PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

*Evaluation of land suitability for garlic plants (*Allium sativum L.*) in Subdistrict Belo, Bima
District, West Nusa Tenggara Barat)*

Tri Sulha Ningsih¹, Amir Tjoneng², Bakhtiar Ibrahim²

¹Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Universitas Muslim Indonesia, Makassar.

^{2,3}Dosen Program Studi Agroteknologi Universitas Muslim Indonesia, Makassar

e-mail: trisulhanningsih.03@gmail.com amir.tjoneng@umi.ac.id bahtiaribrahim25@gmail.com

ABSTRACT

*This study aims to determine the actual and potential land suitability of garlic (*Allium sativum L.*) and its limiting factors in Belo District, Bima Regency. The land survey was carried out by referring to land units, consisting of compilation of basic data, field exploration, soil description, soil sampling, laboratory analysis and assessment of the land suitability of garlic plants. The research method is the FAO method which is carried out by collecting data such as rainfall data for the last 6 years of Belo District obtained from BMKG Bima and collecting basic maps such as land use maps, soil type maps and slope maps. The maps are overlaid / overlapping so that 27 land units are represented by 3 land units as units of observation based on soil types which are then grouped based on land use and soil sampling which are then analyzed in the laboratory. The properties analyzed are adjusted to the information required in the study. Land suitability based on the FAO method. The results of the analysis were evaluated land suitability classes, for garlic plants based on the determined land characteristics. The results showed that the actual land suitability of Belo District, with 3 land units, namely U1, and U2 with suitability class S3 (according to marginal) with limiting factors namely (wa) rainfall, (nr) C – organic and (na) N total. whereas for U3 with land suitability class S3 (according to marginal) it has limiting factors, namely, (wa) rainfall and (nr) C – organic. The potential land suitability of Belo Subdistrict from all land units after improvement with the addition of organic matter, liming, addition of N and P fertilizers so that all land units become land suitability classes S3 – wa rainfall (according to marginal) garlic plants in kecamatan belo cannot be developed for business because rainfall is a given condition which cannot be changed on a large scale.*

Keywords: Land Evaluation, Garlic, Belo Bima

PENDAHULUAN

Bawang putih (*Allium sativum L.*) merupakan komoditas hortikultura yang berasal dari Asia Tengah yaitu Cina, daerah yang memiliki iklim subtropik. Bawang putih digunakan sebagai penyedap masakan dari jaman kuno hingga sekarang. Selain itu juga bermanfaat sebagai obat bagi beberapa penyakit seperti hipertensi, diabetes, hiperkolesterolemia dan antritrombotik (Majewski, 2014).

Upaya untuk meningkatkan produktivitas bawang putih lokal di Indonesia sejak 2016 hingga saat ini masih terus dilakukan untuk mengurangi nilai impor dan pemenuhan kebutuhan konsumen dalam negeri. Varietas unggul yang sudah dilepas di Indonesia yaitu Lumbu Kuning, Lumbu Hijau,

Lumbu Putih, Tawangmangu Baru dan Sangga Sembalun. Dalam upaya peningkatan keragaman genetik bawang putih, dilakukan pengumpulan aksesori melalui eksplorasi untuk dijadikan sumber genetik plasma Nutfah (Nisar *et al.*, 2008).

Selama ini bawang putih dikenal hanya mampu berkembang didataran tinggi saja, tanaman ini dijumpai di lereng gunung atau berketinggian diatas 800 mdpl. Seiring gencarnya upaya pemerintah memacu produksi komoditas bawang putih, petani sekaligus penangkar benih bima Nusa Tenggara Barat melakukan uji coba tanaman didataran rendah dan berhasil tumbuh baik

Plt. Direktur Sayuran dan Tanaman Obat, Sukarman saat panen bawang putih bersama Bupati Bima di lahan uji coba desa lido,

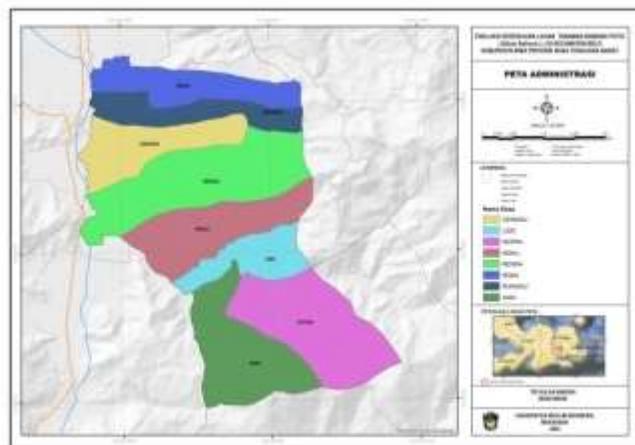
Kecamatan Belo, Kabupaten Bima NTB, Kamis (5/9), menilai prospek pengembangan dilokasi ini menjanjikan. Ketinggian daerah ini hanya 87 mdpl yang tergolong dataran rendah. Namun Ternyata bawang putih varietas sangga sambalun bisa tumbuh bagus. Ukuran umbinya juga besar. Produktivitasnya bisa mencapai 8-10 ton kering per hektar. Keberhasilan tersebut membuka peluang untuk penelitian atau uji tanaman di tempat lain. Fakta lapang ini memberikan harapan besar bagi penembangan bawang putih di dalam negeri.

Penelitian evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman bawang putih kecamatan Belo Kabupaten Bima, Provinsi Nusa Tenggara Barat perlu di lakukan, mengingat upaya pemerintah kabupaten Bima dalam memacu produksi komoditas bawang putih dan melihat minat masyarakat di desa lido untuk pengembangan produksi bawang putih di dataran rendah maka dengan adanya penelitian ini ingin dilakukan pengembangan dan uji coba tanaman bawang putih di desa-desa lain yang ada di kecamatan belo maupun di kabupaten bima.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Bawang Putih (*Allium sativum L.*) Di Kecamatan Belo, Kabupaten Bima, Provinsi Nusa Tenggara Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Belo Kabupaten Bima Provinsi Nusa Tenggara Barat ($08^{\circ} 08^{\circ}$ - $08^{\circ} 57'$ LU dan $118^{\circ} 44'$ - $199^{\circ} 22'$ BT), dengan ketinggian tempat 87 mdpl diatas permukaan laut. pada bulan September samapai dengan bulan November 2020. Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah data curah hujan dan data temperatur selama 6 tahun terakhir, peta administrasi, peta penggunaan lahan, peta jenis tanah dan peta kemiringan lereng masing-masing skala 1:50.000. Sedangkan alat yang digunakan avenza maps, cangkul, meteran, kantong plastik, kamera dan alat tulis menulis. Adapun peta administrasi kecamatan Belo Kabupaten Bima dapat dilihat pada gambar 1 :



Gambar 1. Peta Administrasi Kecamatan Belo Kabupaten Bima

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan penentuan kelas kesesuaian lahan berdasarkan metode FAO dengan faktor-faktor pembatas dan karakteristik lahan, pengumpulan data melalui empat tahap yaitu:

1. Tahap Pengumpulan Data : Data yang diperlukan meliputi data primer dan data sekunder. a. Data primer : data yang diperoleh langsung dari sumber yang diamati dan di catat untuk pertama kalinya (Marzuki, 2002), antara lain: sampel tanah dan data data hasil observasi

- di lapangan. b. Data sekunder : data yang sudah tersedia sehingga kita tinggal mencari dan mengumpulkan data (Narimawati, 2008), antara lain: buku, laporan, jurnal, informasi sumber daya lahan yang tersedia pada berbagai dinas dan instansi terkait
2. Tahap Pelaksanaan, meliputi: a. pembuatan peta kerja unit lahan: Penentuan peta kerja atau unit lahan diperoleh dari hasil overlay antara peta penggunaan lahan, peta jenis tanah dan peta kelerengan. Peta ini merupakan peta kerja sekaligus menjadi petunjuk dalam menentukan titik-titik pengambilan sampel tanah dilapangan., b. pengamatan dan pengambilan sampel tanah : Untuk mengetahui data karakteristik tentang lahan, maka dilakukan pengamatan sekaligus pengambilan sampel tanah.
 3. Analisis contoh tanah yang diperlukan untuk menganalisa sifat fisik tanah dan sifat kimia tanah. Sifat tanah yang dianalisis disesuaikan dengan informasi yang diperlukan untuk penelitian kesesuaian lahan berdasarkan metode FAO yaitu :

Tabel 1: Parameter dan Metode Pengukuran Analisis contoh tanah di Kecamatan Belo Kabupaten Bima Provinsi Nusa Tenggara Barat

No.	Parameter	Metode
1.	Tekstur	Hydrometer
2.	KTK Tanah	Ekstrak NH ₄ OAc pH 7,0
3.	pH Tanah	Gelas elektroda pH meter
4.	N-total	Kjehdahl
5.	P ₂ O ₅	Olsen
6.	K ₂ O	Ekstrak KCl 25%
7.	C_Organik	Walkley & Black
8.	Salinitas	Ekstrak 1:2,5

4. Interpretasi data untuk penentuan kelas kesesuaian lahan yaitu membandingkan karakteristik lahan setiap unit lahan yang ada dilapangan maupun analisis laboratorium dengan kriteria persyaratan penggunaan lahan untuk tanaman bawang putih (*Allium sativum L.*). karakteristik lahan yang digunakan adalah temperatur rata-rata tahunan, curah hujan rata-rata tahunan (mm), kelas draenase, tekstur tanah, bahan kasar, kedalaman perakaran (cm), Kapasitas Tukar Kation (KTK), pH H₂O, C-organik, N-total (%), P₂O₅ tersedia, K₂O tersedia, lereng (%), batuan permukaan dan singkapan batuan, berdasarkan kriteria persyaratan penggunaan lahan untuk tanaman bawang putih oleh badan penelitian dan pengembangan pertanian kementerian pertanian tahun 2011.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

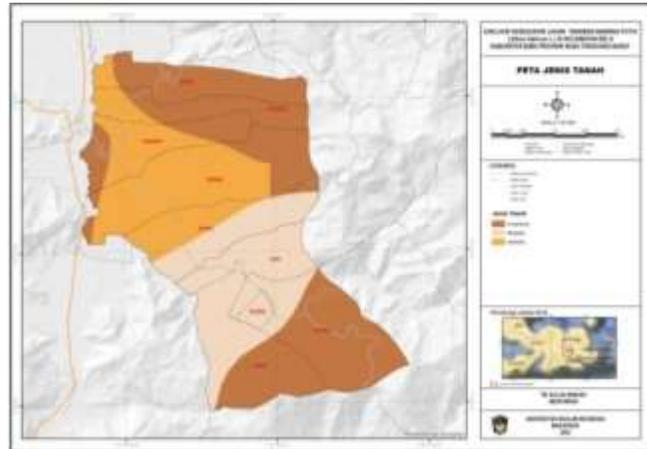
Kecamatan Belo secara geografis terletak di Lintang 08° 08"- 08° 57' dan Bujur 118° 44' - 199° 22' dengan ketinggian tempat 87 mdpl diatas permukaan laut. Merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Bima Provinsi Nusa Tenggara Barat. Kecamatan Belo memiliki luas wilayah 6,158.08 Ha yang terdiri dari 8 Desa diantaranya yaitu Roka, Runggu, Cenggu, Renda, Ngali, Lido Soki dan Ncera. Kecamatan Belo berbatasan langsung dengan beberapa kecamatan diantaranya sebelah barat Kecamatan Woha dan Kecamatan Monta, sebelah selatan Kecamatan Langgudu, sebelah timur Kecamatan Lambitu dan sebelah utara Kecamatan Palibelo.

Keadaan iklim daerah penelitian ditentukan oleh beberapa faktor seperti Temperatur dan Curah Hujan. Temperatur rata-rata pada lokasi

penelitian yaitu, 23,7⁰C, sedangkan curah hujan rata-rata pertahun yaitu, 1009,8 mm/tahun.

Peta jenis tanah, Kecamatan Belo, Kabupaten Bima dengan skala 1:50.000 terdapat 3 ordo tanah yaitu, inceptisols dengan luas 2,819.52

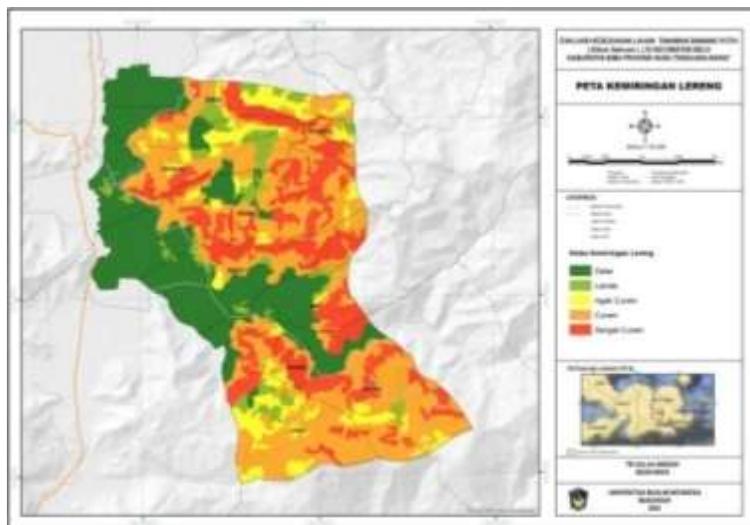
Ha, mollisols dengan luas 1,610.65 ha dan vertisols dengan luas 1,727.91, persentase luas dari ketiga ordo jenis tanah tersebut sangat berbeda, diketahui bahwa ordo inceptisols lebih luas dari pada ordo mollisols dan vertisols.



Gambar 2. Peta Jenis Tanah

Kelas lereng diwilayah Kecamatan Belo yaitu, dimulai dari 8% sampai 45%

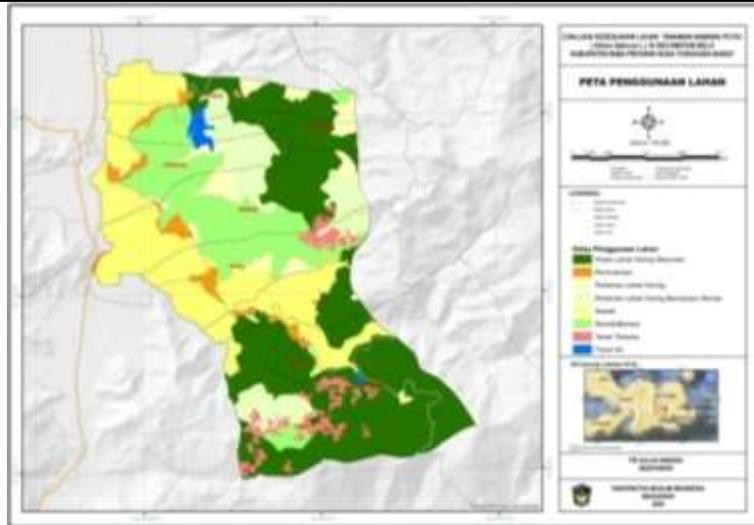
termasuk dalam katagori datar sampai dengan sangat curam dengan luas area 6,158.08 ha.



Gambar 3. Peta Kemiringan Lereng

Peta penggunaan lahan Kecamatan Belo, Kabupaten Bima (Gambar 4). Penggunaan lahan pada peta tersebut antara lain: hutan lahan kering sekunder, pemukiman, pertanian lahan kering, pertanian lahan kering bercampur semak, sawah, semak belukar, tanah terbuka dan tubuh air.

Namun dalam hal ini, tidak semua penggunaan lahan berpotensi untuk ditanami bawang putih, sehingga dipilih berdasarkan penggunaan lahan yang memiliki potensi untuk di kembangkan tanaman bawang putih.

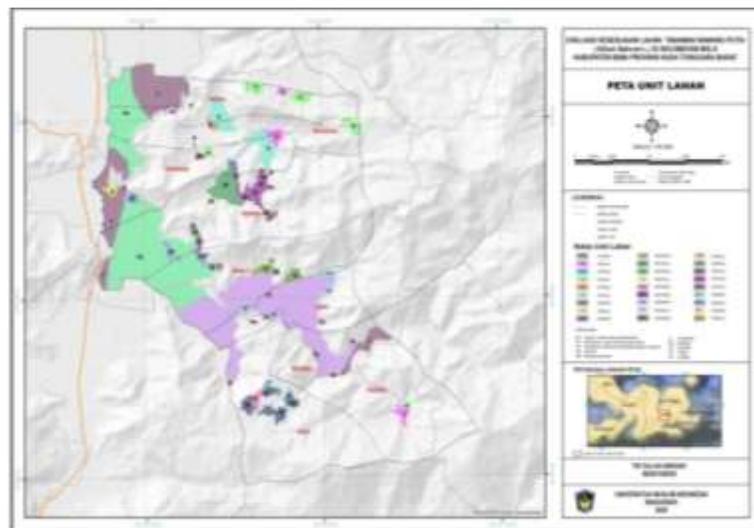


Gambar 4. Peta Penggunaan Lahan

B. Satuan Unit Lahan di Lokasi Penelitian

Pembuatan peta unit lahan dilakukan dengan cara tumpang tindih atau biasa disebut overlay

antara peta jenis tanah, peta lereng dan peta penggunaan lahan. Hasil overlay dari peta tersebut diperoleh 27 unit lahan.



Gambar 5. Peta Unit Lahan Lokasi Penelitian

Terdapat 27 unit lahan yang diwakili 3 unit lahan sebagai unit pengamatan berdasarkan jenis tanah. Dalam melakukan pengamatan memperhatikan beberapa aspek diantaranya yaitu jenis tanah, kemiringan dan penggunaan lahannya. Unit lahan 1 (U1) penggunaan lahannya hutan

lahan kering sekunder, pertanian lahan kering, pertanian lahan kering bercampur semak, sawah, tubuh air dan tanah terbuka. Unit lahan (U2) penggunaan lahannya hutan lahan kering sekunder, sawah dan peukiman. Unit lahan 3 (U3) penggunaan lahannya sawah dan semak belukar.

Tabel 2. Unit Lahan Hasil Tumpang Tindih (Overlay) Peta Jenis tanah, Peta Leteng dan Penggunaan Lahan

Unit Lahan	Jenis Tanah	Lereng (%)	Penggunaan Lahan	Luas Lahan (ha)
UL 1	Inceptisol	<8 - >45	Hutan lahan kering sekunder, pertanian lahan kering, pertanian lahan kering bercampur semak, sawah, tubuh air dan tanah terbuka	2,819.52
UL 2	Mollisols	<8 - >45	Hutan lahan kering sekunder, sawah dan pemukiman	1,610.65
UL 3	Vertisols	<8 - >45	Sawah, pemukiman dan semak belukar	1,727.91
Luas Total				6,158.08

C. Karakteristik Lahan di Lokasi Penelitian

Tekstur tanah menunjukkan perbandingan persentase relative fraksi pasir, debu dan liat. Penentuan tekstur tanah dalam penelitian ini dilakukan dengan uji laboratorium dari ke lima sampel tanah. Berdasarkan hasil laboratorium menunjukkan hasil analisis tanah sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Analisis Sampel Tanah di Laboratorium

Kode	Tekstur	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	C-Organik	Salinitas	KTK
			(ppm)	(mg/100g)		(%)		(cmol(+)/kg)
U1	Liat berdebu	6.07	28.28	140	0.1	0.14	0.08	24
U2	Liat	5.81	27.79	103	0.1	0.14	0.09	10
U3	Liat	6.3	28.92	125	0.17	0.1	0.09	24

Pada unit lahan 7 (Tabel 3) yang mewakili 9 unit lahan dengan luas wilayah pengamatan 2,819.52 ha, kelas kesesuaian lahan aktual untuk tanaman bawang putih yaitu S3-wa,nr,na (sesuai marginal) dengan faktor pembatas utama yaitu ketersediaan air, retensi hara dan hara tersedia. Adanya faktor pembatas ini yaitu curah hujan yang tidak dapat dilakukan perbaikan, C-organik dengan perbaikan penambahan bahan organik dan N total dengan perbaikan penambahan pupuk N Oraplawal,M dkk (2018) menyatakan bahwa

kekurangan retensi hara dapat diupayakan dengan melakukan pemupukan agar lahan bias produktif secara optimal. Selain faktor pembatas utama ada juga faktor pembatas lain yaitu hara tersedia (cukup sesuai) dengan faktor penghambatnya yaitu P₂O₅ dengan usaha perbaikan penambahan pupuk P. Kesesuaian lahan potensial untuk tanaman bawang putih di Kecamatan Belo setelah dilakukan rangkaian perbaikan pada lahan baik fisik dan kimia tanah yaitu S3-wa (sesuai marginal) pada unit lahan 1 yang mewakili 9 unit lahan.

D. Kelas Kesesuaian Lahan Aktual dan Potensial Tanaman Bawang Putih (*Allium sativum L.*)

Tabel 4. Hasil Penilaian Kelas Kesesuaian Lahan Aktual dan Potensial untuk Tanaman Bawang Putih pada Unit Lahan I di Kecamatan Belo

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Nilai	Aktual	Perbaikan	Potensial
Temperatur (tc)				
Temperatur rata-rata (°C)	23.7	S1		S1
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	1009.8	S3		S3
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	Baik	S1		S1
Media perakaran (rc)				
Tekstur	Lempung berliat	S1		S1
Kedalaman tanah (cm)	>50	S1		S1
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	24 (Sedang)	S1		S1
pH H ₂ O	6.07 (agak masam)	S1		S1
C-organik (%)	0.14 (sangat rendah)	S3	++ bahan organik	S1
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	0.10 (sangat rendah)	S3	++pemupukan	S1
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	28.28 (sedang)	S2	+pemupukan	S1
K ₂ O (mg/100 g)	140 (sangat tinggi)	S1		S1
Toksistasitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	0.08	S1		S1
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	<8%	S1		S1
Bahaya erosi	Ringan	S1		S1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	2	S1		S1
Singkapan batuan (%)	2	S1		S1
Kelas kesesuaian lahan	Aktual (A)	S3-wa,nr,na	Potensial (P)	S3-wa

Keterangan:

+	Upaya pengelolaan sedang	S2	Cukup sesuai
++	Upaya pengelolaan tinggi	S3	Sesuai marginal
S1	Sangat sesuai	F0	Tidak pernah terjadi

Tabel 5. Hasil Penilaian Kelas Kesesuaian Lahan Aktual dan Potensial untuk Tanaman Bawang Putih pada Unit Lahan II di Kecamatan Belo

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Nilai	Aktual	Perbaikan	Potensial
Temperatur (tc)				
Temperatur rata-rata (°C)	23.7	S1		S1
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	1009.8	S3		S3
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	Baik	S1		S1
Media perakaran (rc)				
Tekstur	Liat	S1		S1
Kedalaman tanah (cm)	>50	S1		S1
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	10 (rendah)	S2	+penabahan bahan organic	S1
pH H ₂ O	5.81 (agak masam)	S2	+Pengapuran	S1
C-organik (%)	0.14	S3	++penambahan bahan organic	S1
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	0.10 (sangat rendah)	S3	++pemupukan	S1
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	27.79 (sedang)	S2	+pemupukan	S1
K ₂ O (mg/100 g)	103	S1		S1
Toksistas (xc)				
Salinitas (dS/m)	0.09	S1		S1
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	<8%	S1		S1
Bahaya erosi	Tidak ada	S1		S1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	2	S1		S1
Singkapan batuan (%)	2	S1		S1
Kelas kesesuaian lahan	Aktual (A)	S3-wa,nr,na	Potensial (P)	S3-wa
Keterangan:				
+	Upaya pengelolaan sedang	S2	Cukup sesuai	
++	Upaya pengelolaan tinggi	S3	Sesuai marginal	
S1	Sangat sesuai	F0	Tidak pernah terjadi	

Tabel 6. Hasil Penilaian Kelas Kesesuaian Lahan Aktual dan Potensial untuk Tanaman Bawang Putih pada Unit Lahan III di Kecamatan Belo

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Nilai	Aktual	Perbaikan	Potensial
Temperatur (tc)				
Temperatur rata-rata (°C)	23.7	S1		S1
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	1009.8	S3		S3
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	Baik	S1		S1
Media perakaran (rc)				
Tekstur	Liat	S1		S1
Kedalaman tanah (cm)	>50	S1		S1
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	24 (sedang)	S1		S1
pH H ₂ O	6.30 (agak masam)	S1		S1
C-organik (%)	0.1	S3	++ penambahan bahan organic	S1
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	0.17 (rendah)	S2	+pemupukan	S1
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	28.92 (sedang)	S2	+pemupukan	S1
K ₂ O (mg/100 g)	125	S1		S1
Toksitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	0.09	S1		S1
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	<8%	S1		S1
Bahaya erosi	Tidak ada	S1		S1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	2	S1		S1
Singkapan batuan (%)	2	S1		S1
Kelas kesesuaian lahan	Aktual (A)	S3-wa,nr	Potensial (P)	S3-wa
Keterangan:				
+	Upaya pengelolaan sedang	S2	Cukup sesuai	
++	Upaya pengelolaan tinggi	S3	Sesuai marginal	
S1	Sangat sesuai	F0	Tidak pernah terjadi	

Pada unit lahan 16 dengan luas 1,610.65 ha yang mewakili 9 unit lahan, kelas kesesuaian lahan aktual untuk tanaman bawang putih yaitu S3-wa,nr,na (sesuai marginal) dengan faktor pembatas utama yaitu ketersediaan air, retensi hara dan hara tersedia. Adanya faktor pembatas ini yaitu curah hujan yang tidak dapat diperbaiki, C-organik dengan perbaikan penambahan bahan organik dan N total dengan perbaikan penambahan pupuk N. Selain faktor pembatas utama ada juga faktor pembatas lain yaitu retensi hara dan hara tersedia (cukup sesuai) KTK tanah rendah dengan usaha perbaikan yaitu dengan penambahan bahan organik, pH H₂O agak masam dengan usaha

perbaikan penambahan kapur (pengapuran) pada lahan dan P₂O₅ sedang dengan usaha perbaikan yaitu penambahan pupuk P dengan demikian kesesuaian lahan potensial untuk tanaman bawang putih pada unit lahan 2 yang mewakili 9 unit lahan setelah dilakukan rangkaian perbaikan pada lahan baik fisik, kimia dan biologi tanah yaitu S3-wa (sesuai marginal) pada setiap unit lahan pada unit pengamatan 2. Pembrian pupuk urea, Phonska, TSP,SP36 dapat membantu meningkatkan ketersediaan hara N dan P dalam tanah (Fahriansyah, dkk, 2020).

Pada unit lahan 24 dengan luas 1,727.91 ha, yang mewakili 9 unit lahan yaitu kelas

kesesuaian lahan untuk tanaman bawang putih S3-wa (sesuai marginal) dengan pembatas yaitu, ketersediaan air dan retensi hara. Adanya 42 pembatas ini yaitu curah hujan yang tidak dapat diperbaiki dan C-organik dengan usaha perbaikan penambahan bahan organik. Selain pembatas utama, ada pembatas lain yaitu hara tersedia dengan penghambat N total rendah dengan usaha perbaikan yaitu penambahan pupuk N dan P_2O_5 sedang dengan usaha perbaikan yaitu penambahan pupuk P. setelah dilakukan berbagai usaha perbaikan baik fisik, kimia dan biologi tanah, maka kesesuaian lahan potensial untuk tanaman bawang putih di Kecamatan Belo Kabupaten Bima yaitu S3-wa (sesuai marginal) pada setiap unit lahan pada unit pengamatan 3.

Unit lahan 1, 2 dan 3 kesesuaian lahan potensial yaitu S3-wa (sesuai marginal) pada setiap karakteristik tidak sesuai untuk dikembangkan tanaman bawang putih untuk bisnis ataupun dalam skala besar, karena curah hujan adalah kondisi giber dimana tidak dapat dirubah dalam skala besar.

KESIMPULAN

Bedasarkan hasil penilaian karakteristik lahan pada setiap unit lahan di Kecamatan Belo Kabupaten Bima untuk tanaman bawang putih, maka dapat disimpulkan,

1. Kesesuaian lahan untuk tanaman bawang putih di Kecamatan Belo yakni : Unit lahan 1 dengan jenis tanah inceptisols, luas lahan 2,819.52 ha = S3-wa,nr,na dengan pembatas curah hujan, C-Organik, N-total dan P_2O_5 . Untuk unit lahan 2 dengan jenis tanah mollisols, luas wilayah 1,610.65 ha = S3-wa,nr,na dengan pembatas curah hujan, KTK, PH, C-Organik, N-total dan P_2O_5 . Untuk unit lahan 3 dengan jenis tanah vertisols, luas wilayah 1,727.91 ha = S3-wa,nr dengan pembatas curah hujan, C-Organik, N-total dan P_2O_5 .
2. Usaha perbaikan yang dapat dilakukan pada unit lahan 1 yaitu penambahan bahan organik,

penambahan pupuk N dan penambahan pupuk P. unit lahan 2 yaitu penambahan bahan organik, melakukan pengapuran, penambahan pupuk N dan penambahan pupuk P. unit lahan 3 yaitu penambahan bahan organik, penambahan pupuk N dan P.

3. Kesesuaian lahan potensial pada setiap unit lahan setelah dilakukan perbaikan yaitu S3-wa pada setiap karakteristik. Unit lahan 1, 2 dan 3 tidak sesuai untuk dikembangkan tanaman bawang putih dalam kepentingan bisnis atau dalam jumlah yang besar, karena curah hujan adalah kondisi yang tidak dapat dirubah dalam skala yang besar tetapi untuk skala kecil seperti green house bisa dikondisikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahriansyah Nur afandi, Bambang Siswanto, Yulia Nuraini. 2012. Pengaruh Pemberian Berbagai Jenis Bahan Organik Terhadap Sifat Kimia Tanah Pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Ubi Jalar di Entisol Ngrangkah Pawon, Kediri. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan. 2 (2) : 237-244.
- Majewski M. 2014. *Allium sativum*: Facts and Myths Regarding Human Health. J Natl Ins Public Health. 65 (1): 1-8.
- Murzaki. 2002 Metodologi Riset, Yogyakarta : Aditya Medika.
- Nirmawati, Umi. 2008. Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif, Teori dan Aplikasi, Bandung: Agung Media.
- Nisar. M., A. Ghafoor., H. Ahmad., M. R. Khan., A. S. Qureshi., H. Ali, M. Islam. 2008. Evaluation of Genetic Diversity of Pea Germplasm Through Phenotypic Trait

-
- Analysis. Pakistan. Journal of Botany. 40(5) : 2081-2086.
- Orapawal, M., Haumahu., J dan Risamasu. 2018. Evaluasi kesesuaian lahan tanaman kacang tanah (*Arachis hipogae* L) di Desa Werwaru Kecamatan Pulau Moe. Jurnal J. Budidaya Petanian 14 (1): 35-40.