

## EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN BAWANG MERAH DI DESA BONTO TAPPALANG KECAMATAN TOMPOBULU KABUPATEN BANTAENG

*Evaluation Of Suitability For Red Onion Clantas In Bonto Tappalang Village, Tompobulu District Bantaeng*

**Arjuna, Saida, Anwar Robbo, Abdul Haris**

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UMI Makassar

e-mail: [arjuna7976@gmail.com](mailto:arjuna7976@gmail.com) [saida.saida@umi.ac.id](mailto:saida.saida@umi.ac.id) [anwar.robbo@umi.ac.id](mailto:anwar.robbo@umi.ac.id) [abdul.haris@umi.ac.id](mailto:abdul.haris@umi.ac.id)

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi klasifikasi kesesuaian lahan saat ini dan yang akan datang. Untuk mengidentifikasi kendala produksi bawang merah di Kecamatan Tompobulu, Desa Bonto Tappalang, Kabupaten Bantaeng. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan April 2023. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik survei dan klasifikasi kelas kesesuaian lahan berdasarkan metode FAO yang telah diubah oleh Kementerian Pertanian dengan pendekatan faktor pembatas lahan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa (kelas kesesuaian lahan aktual untuk satuan lahan A1, A2, A3, A4 dan A5 adalah sesuai marginal (S3) sedangkan kesesuaian potensialnya sesuai marginal (S3), untuk satuan lahan A2, cukup sesuai (S2) untuk satuan lahan A1 dan A5 dan sangat sesuai (S1) untuk satuan lahan A3 dan A4. Faktor pembatas kesesuaian lahan aktual adalah ketersediaan air (curah hujan) dan bahaya erosi (lereng dan bahaya erosi) untuk satuan lahan A1, faktor pembatas kesesuaian lahan potensial adalah media perakaran (kedalaman Satuan lahan A2 mempunyai faktor pembatas kesesuaian lahan aktual yaitu ketersediaan air (curah hujan), media perakaran (ke dalam tanah), unsur hara tersedia (P2O5) dan bahaya erosi (lereng dan bahaya erosi), sedangkan faktor pembatas kesesuaian lahan potensial adalah media perakaran (Kedalaman) untuk satuan lahan A3 dan A4, sedangkan faktor pembatas kesesuaian lahan potensial adalah media perakaran (Kedalaman) untuk satuan lahan A2 mempunyai faktor pembatas kesesuaian lahan aktual yaitu ketersediaan air (curah hujan), unsur hara tersedia (P2O5) dan bahaya erosi (lereng dan bahaya erosi). Faktor pembatas kesesuaian lahan untuk unit lahan A3 adalah media perakaran (ke dalam tanah). Faktor pembatas kesesuaian lahan adalah ketersediaan air aktual (curah hujan) dan unsur hara tersedia (P2O5) untuk satuan lahan A5, sedangkan faktor pembatas kesesuaian lahan potensial adalah media perakaran (ke dalam tanah).

Kata Kunci: Evaluasi Lahan; Tanaman Bawang Merah; Bantaeng; Bonto Tappalang; Kabupaten Tompobulu

### ABSTRACT

*The research's objective is to identify the current and potential land suitability classifications. To identify the constraints on shallot production in Tompobulu District, Bantaeng Regency's Bonto Tappalang Village. This study was carried out between February and April of 2023. The survey technique and classification of land suitability classes based on the FAO method that had been amended by the Ministry of Agriculture with a land limiting factor approach were the methods employed in this study. Based on the results of the study showed that (the actual land suitability class for land units A1, A2, A3, A4 and A5 is marginally appropriate (S3) while the potential suitability is marginally appropriate (S3), for land units A2, quite suitable (S2) for land units A1 and A5 and very suitable (S1) for land units A3 and A4. The limiting factors for actual land suitability are water availability (rainfall) and erosion hazard (slope and erosion hazard) for land unit A1, the limiting factor for potential land suitability is root media (depth Land unit A2 has a limiting factor for actual land suitability of water availability (rainfall), root media (into the soil), available nutrients (P2O5) and erosion hazard (slope and erosion hazard), while the limiting factor for potential land suitability is root media ( The limiting factor for actual land suitability is water availability (rainfall), available nutrients (P2O5) and erosion hazard (slope and erosion hazard) for A3 and A4 land units, while the potential land suitability limiting factor for A3 land unit is root media ( into the ground). The limiting factor for land suitability is actual availability of water (rainfall) and available nutrients (P2O5) for A5 land units, while the limiting factor for potential land suitability is root media (into the soil).*

**Keywords:** Land Evaluation; Shallot Crop; Bantaeng; Bonto Tappalang; Tompobulu District

## PENDAHULUAN

Bawang merah (*Allium cepa* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran yang penting bagi masyarakat, baik dilihat dari nilai ekonomisnya yang tinggi, maupun dari kandungan gizinya. bahkan menjadi makanan sehari-sehari oleh sebagian besar penduduk dunia memiliki nilai ekonomi penting dan tumbuh pada hampir semua tempat di dunia (Mogren et al., 2007). Tanaman bawang merah diperkirakan berasal dari kawasan Asia, kemudian menyebarkan keseluruh dunia. dengan pengembangan dan pembudidayaan yang serius, bawang merah telah menjadi salah satu tanaman komersial di berbagai negara di dunia. (Goulart, 1995). Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia mencatat luas panen dan produksi tanaman selama 5 tahun terakhir (2017-2021) mengalami peningkatan yang cukup signifikan. pada tahun 2017 luas lahan mencapai 12.775 ha dengan produksi sebesar 129.181 ton/ha. kemudian ditahun 2018 mengalami penurunan luas panen sehingga mengakibatkan produksi juga menurun menjadi 92.392 ton/ha. pada tahun 2019-2021 mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Peningkatan produksi secara signifikan dikarenakan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tanaman bawang merah diolah secara optimal (Darwis et al. 2004).

Salah satu daerah penghasil bawang merah di Sulawesi Selatan adalah Kabupaten Bantaeng. Bawang merah yang menjadi komoditas unggulan daerah dalam menopang perekonomian rakyat. Berdasarkan luas panen dan produktivitas bawang merah di Kabupaten Bantaeng selama 5 tahun terakhir yakni pada tahun 2017-2021. Peningkatan produktivitas bawang merah mencapai 8,62 ton/ha dengan luas lahan 478 dan produksi 4.122 ton. Tahun berikutnya meningkat menjadi 8,74 ton/ha dan tahun 2019 menurun menjadi 8,74. pada tahun 2020 hingga

2021 mengalami peningkatan yang sangat signifikan dari 8,66 ton/ha menjadi 9,18 ton/ha pada tahun 2021 (BPS, 2022).

Evaluasi lahan merupakan proses penilaian potensi suatu lahan untuk penggunaan tertentu. evaluasi lahan tidak terlepas dari kegiatan survei tanah. sedangkan survei tanah dilakukan untuk mengetahui penyebaran jenis tanah dan menentukan potensinya untuk berbagai alternatif penggunaan lahan. Tujuan survei tanah adalah mengklasifikasikan dan memetakan tanah dengan mengelompokkan tanah yang sama atau hampir sama sifatnya (Subardja, 2000). Menurut Hardjowigieno dan Wdidiatmaka (2011) kesesuaian lahan mencakup kesesuaian lahan aktual dan potensial. Produktivitas bawang merah di Kecamatan Tompobulu mengalami penurunan dibandingkan data Badan Pusat Statistik Indonesia dan Kabupaten Bantaeng. Oleh karena itu diperlukan evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah agar diketahui lahan pada daerah penelitian tersebut cocok untuk syarat tumbuh tanaman bawang atau tidak karena dilihat dari produktivitasnya yang mengalami ketidak tetapan produktivitas. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kelas kesesuaian lahan aktual dan potensial tanaman bawang merah dan mengetahui faktor-faktor pembatas tanaman bawang merah di Desa Bonto Tappalang Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai April di Desa Bonto Tappalang Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng dan Analisis Sifat Tanah dilaksanakan di Laboratorium Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Muslim Indonesia. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta dasar terdiri dari peta administrasi, peta unit lahan, peta penggunaan lahan, peta jenis

tanah, peta kemiringan lereng masing-masing dengan skala 1:50.000 dan data curah hujan selama 5 tahun 2017-2021. Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah meteran, Global Positioning System (GPS), kantong plastik sampel, timbangan, label, linggis, cangkul, gunting, pisau, kamera, seperangkat alat laboratorium dan alat tulis menulis.

### Pengumpulan Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan metode survei dan penentuan kelas kesesuaian lahan berdasarkan metode PAO dengan faktor-faktor pembatas dan karakteristik lahan. Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari berbagai dinas terkait seperti data curah hujan yang diambil dari Badan Metodologi Klimatologi dan Geofisika Kabupaten Maros. Penyediaan informasi tentang lahan meliputi peta administrasi, peta penggunaan lahan, peta jenis tanah yang memiliki skala 1:50.000, peta lereng dari hasil pengolahan data DEM SRTM resolusi 30 cm x 30 cm.

### Tahap Pelaksanaan Penelitian

Peta unit lahan diperoleh dari hasil tumpang tindih (Overlay) antara peta pengguna lahan, peta jenis tanah dan peta

kemiringan lereng. Peta ini akan menjadi acuan dalam menentukan titik-titik pengambilan sampel tanah dan pengamatan parameter karakteristik tanah di lapangan. Tahap selanjutnya yaitu dengan melakukan pengambilan sampel tanah berdasarkan peta unit lahan. Pengamatan dilapangan dengan cara menggali atau pengeboran meliputi pengamatan karakteristik lahan seperti drainase tanah, kedalaman efektif, batuan permukaan, singkapan batuan, bahaya erosi, lereng dan bahaya banjir. Pengambilan sampel tanah dilakukan untuk uji analisis lanjutan di laboratorium

### Analisis Sampel Tanah

Sampel Tanah yang akan digunakan untuk pemeriksaan sifat fisik, kimia dan fisik tanah perlu dikeringkan terlebih dahulu. Parameter tanah yang dievaluasi dimodifikasi untuk mencerminkan data yang diperlukan untuk penelitian kesesuaian lahan berbasis FAO. Drainase, kedalaman efektif, kemiringan lereng, batuan permukaan, singkapan batuan, resiko erosi dan resiko banjir merupakan karakteristik fisik tanah yang diamati. Tekstur tanah, KTK tanah, pH tanah, Ketersediaan unsur hara P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dan K<sub>2</sub>O serta salinitas termasuk parameter kimia.

Tabel 1. Kriteria persyaratan penggunaan lahan untuk tanaman bawang merah

Persyaratan penggunaan Karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C) harian	20-25	25-30 18-20	30-35 15-18	> 35 < 15
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	350-600	600-800 300-350	800-1.600 230-500	> 1.600 < 250
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	Baik,agak Terhambat	Agak cepat, Sedang	Terhambat	Sgt terhambat, Cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	Agak halus, sedang	Halus	Agak kasar, sangat halus	Kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 – 35	35-55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	>50	30-50	20-30	< 20
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 – 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	>35	20-35	< 20	-
pH H <sub>2</sub> O	6,0 - 7,8	5,8-6,0	<5,8	-

C-organik (%)	>2	7,8-8,0 0,8-2,0	>8,0 < 0,8	- -
Hara tersedia (na)				
N total (%)	Sedang	Rendah	Sgt rendah Renda	Sgt Rendah
P2O5 (mg/100 g)	Tinggi	Sedang		
K2O (mg/100 g)	Sedang	Rendah	Sgt rendah	
Toksisitas (xc)				
Salinitas (ds/m)	< 2	2-3	3-5	> 5
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 3	3-8	8-15	> 15
Bahaya erosi		Sangat ringan	Ringan- sedang	Berat-sgt berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
Tinggi (cm)	-	-	-	25
Lama (hari)	-	-	-	<7
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 – 15	15 – 40	>40
Singkapan batuan (%)	< 5	5- 15	15 – 25	> 25

Sumber : Djaenuddin, et al. 2011

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Lokasi Penelitian

Desa Bonto Tappalang merupakan salah satu Desa di Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng yang secara geografis terletak pada 5°26'40,3'' LS dan 120°00'31,8'' BT dengan ibukota kecamatan berada di Kelurahan Banyorang. Desa Bonto Tappalang merupakan salah satu dari enam Desa dari delapan Kecamatan yang berada di Kabupaten Bantaeng dengan luas wilayah 550 ha yang mencakup 4 Kelurahan dan 6 Desa. Enam Desa tersebut meliputi Desa Balumbang, Desa Bonto Tappalang, Desa Bonto-Bontoa, Desa Labbo, Desa Pattallassang dan Desa Pattaneteang. Adapun empat Kelurahan meliputi Ereng-ereng, Campaga, Banyorang dan Lembang Gantarangeke. Yang wilayahnya berbatasan langsung dengan sebelah barat Kecamatan Eremerasa, sebelah Utara Desa Labbo, sebelah Timur Desa Balumbang dan sebelah selatan Kelurahan Campaga.

### Lereng

Kelas lereng di Desa Bonto Tappalang, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Bantaeng yaitu, datar 0-8%,

landai 8-15%, agak curam 15-25%, curam 25-45% dan sangat curam >45% dengan luas area 525,02 ha.

### Penggunaan lahan

Peta penggunaan lahan di Desa Bonto Tappalang Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng menunjukkan bahwa penggunaan lahan pada peta tersebut yaitu, penggunaan lahan hutan lahan kering sekunder, pemukiman, pertanian lahan kering bercampur semak dan semak/belukarn namun dalam hal ini tidak semua penggunaan lahan berpotensi untuk ditanami bawang merah, sehingga dipilih lahan yang berpotensi untuk ditanami bawang merah.

### Satuan Unit Lahan

Pembuatan peta unit lahan dilakukan dengan cara tumpang tindih atau biasa disebut overlay antara peta jenis tanah, peta lereng dan peta penggunaan lahan. Hasil tumpang tindih atau overlay dari peta tersebut diperoleh 5 unit lahan. Dimana pengambilan sampel tanah berdasarkan jenis tanah, peta lereng dan penggunaan lahan. Berikut Tabel Satuan unit lahan:

### Karakteristik Lahan di Lokasi Penelitian

Berikut Hasil penelitian evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman bawang merah di Desa Bonto Tappalang

Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng menunjukkan bahwa kelas kesesuaian lahan aktual dan potensial untuk Satuan Penggunaan Lahan 1,2,3,4 dan 5 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Penilaian Kesesuaian Lahan Aktual dan Potensial Untuk Tanaman Bawang Merah Pada Satuan Unit Lahan A1 di Desa Bonto Tappalang Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng.

Karakteristik/ kualitas Lahan	Nilai	Aktual	Perbaikan	Potensial
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C) harian	23	S1		S1
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	1.348,67	S3	++ irigasi	S1
Ketersedian oksigen (oa)				
Drainase	agak cepat	S2		S1
Media perakaran (rc)				
Tekstur	lempung liat berdebu	S1		S1
Bahan kasar (%)	Sedikit	S1		S1
Kedalaman tanah (cm)	30	S2	-	S2
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	20,58	S1		S1
pH Tanah	6,12	S1		S1
C-organik (%)	12	S1		S1
Hara tersedia (na)				
N total (%)	0,19	S2	+ Pupuk N	S1
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/100 g)	43,55	S1		S1
K <sub>2</sub> O (mg/100 g)	12,05	S2	+Pemupukan K	S1
Toksisitas (xc)				
Salinitas (ds/m)	0,35	S1		S1
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	14	S3	++Usaha Konservasi Tanah	S1
Bahaya erosi	Ringan	S3	++Usaha Konservasi Tanah	S1
Bahaya banjir (fh)				
Tinggi (cm)	FO	S1		S1
Lama (hari)	FO	S1		S1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	7	S2	+Pengelolaan lahan	S1
Singkapan batuan (%)	2	S1		S1
Hasil kesesuaian lahan		S3wa.eh		S2rc

Berdasarkan Tabel 1 Hasil analisis kelas kesesuaian lahan aktual tanaman bawang merah pada unit lahan sesuai marginal (S3wa.eh) faktor pembatas ketersediaan air (curah hujan)

dan bahaya erosi (lereng dan bahaya erosi), sedangkan kesesuaian lahan potensialnya cukup sesuai (S2rc) dengan faktor pembatas (kedalaman tanah).

Tabel 3. Hasil Penilaian Kesesuaian Lahan Aktual dan Potensial Untuk Tanaman Bawang Merah Pada Satuan Unit Lahan A2 di Desa Bonto Tappalang Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng.

Karakteristik/ kualitas Lahan	Nilai	Aktual	Perbaikan	Potensial
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C) harian	23	S1		S1
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	1.348,67	S3	++ irigasi	S1
Ketersedian oksigen (oa)				
Drainase	Baik	S1		S1
Media perakaran (rc)				
Tekstur	Liat	S1		S1
Bahan kasar (%)	Sedikit	S1		S1
Kedalaman tanah (cm)	23	S3	-	S3
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	20,58	S1		S1
pH Tanah	5,92	S1		S1
C-organik (%)	10	S1		S1
Hara tersedia (na)				
N total (%)	0,11	S2	+ Pupuk N	S1
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/100 g)	28,27	S3	++ Pupuk P	S1
K <sub>2</sub> O (mg/100 g)	21,1	S2	+Pemupukan K	S1
Toksisitas (xc)				
Salinitas (ds/m)	0,15	S1		S1
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	9	S3	++Usaha Konservasi Tanah	S1
Bahaya erosi	Ringan	S3	++Usaha Konservasi Tanah	S1
Bahaya banjir (fh)				
Tinggi (cm)	FO	S1		S1
Lama (hari)	FO	S1		S1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	3	S1		S1
Singkapan batuan (%)	1	S1		S1
Hasil kesesuaian lahan		S3wa.rc.na.et		S3rc

Berdasarkan Tabel 2 Hasil analisis kelas kesesuaian lahan aktual tanaman bawang merah pada unit lahan A2 sesuai marginal (S3wa.na.eh) faktor pembatas ketersediaan air (curah hujan), media perakaran (kedalaman efektif), hara

tersedia (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) dan bahaya erosi (lereng dan bahaya erosi), sedangkan kesesuaian lahan potensialnya sesuai marginal (S3rc) dengan faktor pembatas (kedalaman tanah).

Tabel 4. Hasil Penilaian Kesesuaian Lahan Aktual dan Potensial Untuk Tanaman Bawang Merah Pada Satuan Unit Lahan A3 di Desa Bonto Tappalang Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng

Karakteristik/ kualitas Lahan	Nilai	Aktual	Perbaikan	Potensial
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C) harian	23	S1		S1
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	1348,67	S3	++ irigasi	S1
Ketersedian oksigen (oa)				
Drainase	Agak Cepat	S2	+Saluran Drainase	S1
Media perakaran (rc)				
Tekstur	Lempung Berliat	S1		S1
Bahan kasar (%)	Sedikit	S1		S1

Kedalaman tanah (cm)	52	S1	-	S1
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	20,58	S1		S1
pH Tanah	6,35	S1		S1
C-organik (%)	12	S1		S1
Hara tersedia (na)				
N total (%)	0,18	S2	+ Pupuk N	S1
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/100 g)	39,37	S3	++ Pupuk P	S1
K <sub>2</sub> O (mg/100 g)	20,65	S2	+Pemupukan K	S1
Toksistasitas (xc)				
Salinitas (ds/m)	0,36	S1		S1
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	14	S3	++Usaha Konservasi Tanah	S1
Bahaya erosi	Ringan	S3	++Usaha Konservasi Tanah	S1
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
Tinggi (cm)	FO	S1		S1
Lama (hari)	FO	S1		S1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	5	S2	+Pengolahan lahan	S1
Singkapan batuan (%)	1	S1		S1
Hasil kesesuaian lahan		S3wa.n		S1

Berdasarkan Tabel 3 Hasil analisis kelas kesesuaian lahan aktual tanaman bawang merah pada unit lahan A3 sesuai marginal (S3wa.na.eh) faktor pembatas ketersediaan air (curah hujan), hara tersedia (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) dan bahaya erosi (lereng dan bahaya erosi), sedangkan kesesuaian lahan potensialnya sangat sesuai (S1) dengan faktor pembatas (kedalaman tanah).

Tabel 10. Hasil Penilaian Kesesuaian Lahan Aktual dan Potensial Untuk Tanaman Bawang Merah Pada Satuan Unit Lahan A4 di Desa Bonto Tappalang Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng.

Karakteristik/ kualitas Lahan	Nilai	Aktual	Perbaikan	Potensial
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C) harian	23	S1		S1
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	1.348,67	S3	++ irigasi	S1
Ketersediaan oksigen (oa)				S1
Drainase	Agak cepat	S2	+ Saluran Drainase	S1
Media perakaran (rc)				
Tekstur	lempung berliat	S1		S1
Bahan kasar (%)	Sedikit	S1		S1
Kedalaman tanah (cm)	56	S1		S1
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	20,58	S1		S1
pH Tanah	6,58	S1		S1
C-organik (%)	11	S1		S1
Hara tersedia (na)				
N total (%)	0,22	S2	+ pupuk N	S1
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/100 g)	41,61	S3	++ pupuk P	S1
K <sub>2</sub> O (mg/100 g)	11,86	S2	+Pemupukan K	S1
Toksistasitas (xc)				

Salinitas (ds/m)	0,25	S1		S1
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	13	S3	++ Usaha Konservasi Tanah	S1
Bahaya erosi	Ringan	S3	++Usaha Konservasi Tanah	S1
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
Tinggi (cm)	FO	S1		S1
Lama (hari)	FO	S1		S1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	10	S2	+Pengelolaan lahan	S1
Singkapan batuan (%)	3	S1		S1
Hasil kesesuaian lahan		S3wa.		S1

Berdasarkan Tabel 4 Hasil analisis kelas kesesuaian lahan aktual tanaman bawang merah pada unit lahan A4 sesuai marginal (S3wa.na.eh) dengan faktor pembatas ketersediaan air (curah hujan), hara tersedia ( $P_2O_5$ ) dan bahaya erosi (lereng dan bahaya erosi), sedangkan kesesuaian lahan potensialnya sangat sesuai (S1).

Tabel 5. Hasil Penilaian Kesesuaian Lahan Aktual dan Potensial Untuk Tanaman Bawang Merah Pada Satuan Unit Lahan A5 di Desa Bonto Tappalang Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng.

Karakteristik/ kualitas Lahan	Nilai	Aktual	Perbaikan	Potensial
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata ( $^{\circ}C$ ) harian	23	S1		S1
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	1.348,67	S3	++ irigasi	S1
Ketersedian oksigen (oa)				S1
Drainase	Agak cepat	S2	+ Saluran Drainase	S1
Media perakaran (rc)				
Tekstur	Liat	S1		S1
Bahan kasar (%)	Sedikit	S1		S1
Kedalaman tanah (cm)	31	S2	-	S2
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	20,58	S1		S1
pH Tanah	5,88	S1		S1
C-organik (%)	9	S1		S1
Hara tersedia (na)				
N total (%)	0,12	S2	+ pupuk N	S1
$P_2O_5$ (mg/100 g)	30,57	S3	++ pupuk P	S1
$K_2O$ (mg/100 g)	8,76	S2	+Pemupukan K	S1
Toksisitas (xc)				
Salinitas (ds/m)	0,33	S1		S1
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	5%	S2	+Usaha Konservasi Tanah	S1
Bahaya erosi	Sangat ringan	S2	+Usaha Konservasi Tanah	S1
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)				
Tinggi (cm)	FO	S1		S1
Lama (hari)	FO	S1		S1
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	5	S2	+Pengelolaan lahan	S1
Singkapan batuan (%)	3	S1		S1
Hasil kesesuaian lahan		S3wa.na		S2rc



Berdasarkan Tabel 5 Hasil analisis kelas kesesuaian lahan aktual tanaman bawang merah pada unit lahan A5 sesuai marginal (S3wa.na) dengan faktor pembatas ketersediaan air (curah hujan) dan hara tersedia ( $P_2O_5$ ), sedangkan kesesuaian lahan potensialnya cukup sesuai (S2rc) dengan faktor pembatas media perakaran (kedalaman tanah).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel hasil 12 penilaian kelas kesesuaian lahan yang diperoleh dari hasil survey lapangan dan analisis laboratorium di semua satuan unit lahan, maka dapat diketahui kelas kesesuaian lahan aktual dan potensial serta faktor pembatas dan tingkat usaha perbaikan yang diperlukan untuk bawang merah di Desa Bonto Tappalang Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng.

Kesesuaian lahan potensial adalah kesesuaian lahan yang dilakukan pada kondisi setelah diberikan masukan perbaikan, seperti penambahan pupuk, pengairan tersaring dan jenis faktor pembatasnya (Djaenuddin *et.al* 2011). Adapun faktor pembatas curah hujan mendapatkan kelas kesesuaian lahan S3 (sesuai marginal) terdapat pada semua unit lahan. Faktor curah hujan pada sampel unit lahan A1, A2, A3, A4 dan A5 merupakan faktor yang sangat berperan penting terhadap ketersediaan air bagi tanaman bawang merah. Berdasarkan hasil rata-rata curah hujan tahunan di Desa Bonto Tappalng Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng curah hujannya mencapai 1.348,67 mm/tahun sedangkan curah hujan minimum untuk pertumbuhan bawang merah adalah 350-600 mm/tahun. Sehingga penanganan perlu mendapatkan perhatian lebih karena tanaman bawang merah sangat sensitif dengan air akibat curah hujan yang tinggi. Kondisi kelas kesesuaian lahan S3 bisa

naik menjadi S1 dengan penerapan teknologi yang dilakukan dengan pengelolaan drainase yang baik. Seperti pendapat (Dhonanto, *et.al.* 2021) menyatakan bahwa faktor pembatas curah hujan juga dapat diatas dengan membuat saluran irigasi serta penentuan waktu tanam pada bulan yang memiliki tingkat curah hujan yang rendah.

Faktor pembatas hara tersedia ( $P_2O_5$ ) usaha perbaikan pada sampel unit lahan A2, A3 dan A4, dan A5 dengan pemberian pupuk P melalui pemupukan pupuk P. Hasil penelitian (Sumarni, *et.al* 2012) menyatakan penambahann pupuk P (*P fertilizer dosages*) menghasilkan pertumbuhan terbaik untuk umbi bawang merah. Faktor pembatas bahaya erosi (lereng dan bahaya erosi) pada unit lahan A1, A2, A3, dan A4 dapat dilakukan upaya perbaikan dengan konservasi lahan seperti pembuatan teras dan usaha konservasi tanah dengan cara penanaman tanaman penutup tanah untuk melindungi tanah dari air hujan yang langsung jatuh ke tanah untuk mengatasi bahaya erosi yang diakibatkan kemiringan lereng suatu lahan. (Fudhail *et.al* 2016) menambahkan bahwa dengan upaya-upaya perbaikan seperti pengelolaan lahan untuk menyingkirkan batuan dan penanaman tanaman penutup tanah untuk melindungi tanah dari air yang jatuh langsung mengenai tanah dan mengurangi aliran air diatas permukaan tanah dapt melindungi tanah dari kerusakan oleh erosi.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kelas Kesesuaian lahan aktual pada unit lahan A1, A2, A3, A4 dan A5 adalah sesuai marginal (S3) kelas kesesuaian lahan potensial untuk A2 sesuai marginal (S3), Cukup sesuai (S2) untuk unit lahan A1 dan A5 dan sangat sesuai (S1) untuk unit lahan A3 dan A4. Faktor pembatas kesesuaian lahan aktual yaitu ketersediaan air (curah hujan) dan bahaya erosi (lereng

dan bahaya erosi) untuk unit lahan A1 dan A5, sedangkan faktor pembatas kesesuaian lahan potensial media perakaran (kedalaman tanah). Unit lahan A2 memiliki faktor pembatas kesesuaian lahan aktual ketersediaan air (curah hujan), media perakaran (kedalam tanah), hara tersedia ( $P_2O_5$ ) dan bahaya erosi (lereng dan bahaya erosi), sedangkan faktor pembatas kesesuaian lahan potensial media perakaran (kedalam tanah). Faktor pembatas kesesuaian lahan aktual ketersediaan air (curah hujan), hara tersedia ( $P_2O_5$ ) dan bahaya erosi (lereng dan bahaya erosi) untuk unit lahan A3 dan A4.

### Saran

Dalam rangka meningkatkan produksi bawang merah di Desa Bonto Tappalang Kecamatan Tompobulu dilakukan penyediaan saluran irigasi, pemberian  $P_2O_5$  dan tindakan konservasi tanah dan air.

### DAFTAR PUSTAKA

- [BPS ] Badan Pusat Statistik Indonesia 2022. Database produksi bawang merah di Indonesia. Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantaeng 2022. Database Luas Panen, Produksi dan Produktivitas bawang merah di Kabupaten Bantaeng. Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2022. Database Luas Panen, Produksi dan Produktivitas bawang merah di Kecamatan Tompobulu 2022. Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.
- Darwis V. 2017 Pembatasan impor, rantai pasok dan analisa usahatani bawang merah di Kabupaten Cirebon. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian; Sep 7; Bandar Lampung, Indonesia. Bandar Lampung (ID): Politeknik Negeri Lampung. hlm. 184-194.
- Dhonanto, D. Robiatul, J. dan Arifannur. 2021. "Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*) di Kampung Tanjung Perangat Kecamatan Sambaliung Kabupaten Berau". Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab. Prodi Agroekoteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Mulawarman. ISSN 2622-3570.
- Direktorat Jenderal Bina Produksi Hortikultura, 2005. Kebijakan Pengembangan Produksi Bawang Merah di Indonesia. Makalah yang Disampaikan dalam Apresiasi Penerapan Penanggulangan OPT Bawang Merah, Surabaya, 5-7 Juli 2005.
- Djaenuddin, D., Marwan, H., Subagjo, H., dan A. Hidayat. 2011. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Litbag Pertanian. Bogor. 36p
- Fudhail. M. Abdul KP., dan Abdul R. 2016. "Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Pengembangan Tanaman Cengkeh (*Eugenia aromatica L.*) di Desa Marowo dan Bonevoto Kecamatan Ulubongka Kabupaten Tojo Una-una". E-journal Agrotekbis 4 (2) :142-150. Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tadulako. Sulawesi Tengah Palu.
- Goulart, F. S.1995. Super Healing Foods. Reward Books a member of Penguin Putnam Inc., New York.
- Hardjowigeno, Sarwono dan Widiatmaka. 2007 Evaluasi Kesesuaian Lahan Dan Perencanaan Tataguna Lahan. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Jaelani. 2007. Khasiat Bawang Merah. Kanisius. Yogyakarta.
- Mogren, L. M., Olsen, M. E. Dan Gertsson, U. E. 2007. Effect of

- Cultivar, Lifting Time and Nitrogen Fertilizer Level on Quercetin Content in Onion (*Allium cepa* L.) At Lifting. *J. of the Science of Food and Agriculture* (87): 470-476.
- Subardja, D., 2000. Petunjuk Teknis Klasifikasi Tanah Nasional. Badan Penelitian dan Pengembangan pertanian. Kementrian Pertanian.
- Sumarni, N, dan Hidayat, A., 2005. Panduan Teknis Budidaya Bawang Merah. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Lembang.
- Sumarni, N. Rosliani, R. Basuki,RS. Dan Hilman.Y. 2012. “*Respons Tanaman Bawang Merah Terhadap Pemupukan Fosfat pada Beberapa Tingkat Kesuburan Lahan (Status P tanah)*”. Balai penelitian Tanaman Sayuran. *J Hort.* 22(2): 129-137. Bandung.