

Analisis Kesesuaian Lahan Tanaman Padi di Desa Baumata Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang

Banni Lomi¹, Hamza H. Wulakada², Bella T.T. Pamungkas³

¹Geography Education, Nusa Cendana University, bannilomi5@gmail.com

²Geography Education, Nusa Cendana University, hhwulakada@gmail.com

³Geography Education, Nusa Cendana University, bella.pamungkas@staf.undana.ac.id

Keywords:

rainfall,
drainage,
soil texture,
air humidity,
soil pH,
Land Suitability
Classification

Abstract: Land suitability is a process of assessing land resources for a specific purpose using a proven approach. The results of the land evaluation will provide information and direction for land use according to needs. One effort to increase rice production is through the arrangement of planting distances. The objectives of this study are: (1) To determine the suitability of rice field land in Baumata Village, Taebenu District, Kupang Regency. (2) For the feasibility of rice field land in Baumata Village, Taebenu District, Kupang Regency. This study uses a quantitative descriptive method with the Matching analysis technique. The research data sources consist of primary data and secondary data collected by interview, through field surveys, laboratory analysis, documentation. The results of the land suitability analysis in 3 land unit areas were obtained from the analysis of the suitability of rice field parameters, namely soil pH, soil texture, air humidity, rainfall, irrigation. Based on the results of the land suitability classification study, the Baumata Village area has 3 land units. Based on the results of the land suitability analysis, the areas in the 3 land units are included in the areas that are suitable for rice cultivation and research to obtain optimal paddy rice production is recommended to use the legowo planting distance by combining the transplanting system or with seed sowing first.

Kata Kunci:

Curah hujan,
drainase,
tekstur tanah,
kelembaban udara,
pH tanah,
Klasifikasi Kesesuaian
Lahan

Abstrak: Kesesuaian lahan adalah suatu proses penilaian sumber daya lahan untuk tujuan tertentu dengan menggunakan suatu pendekatan yang sudah teruji. Hasil evaluasi lahan akan memberikan informasi dan arahan penggunaan lahan sesuai dengan keperluan. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi padi antara lain melalui pengaturan jarak tanam. Adapun tujuan penelitian ini yaitu: (1) Untuk mengetahui kesesuaian lahan tanaman padi di Desa Baumata Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang. (2) Untuk kelayakan lahan tanaman padi di Desa Baumata Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan Teknik analisis Matching. Sumber data penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder yang dikumpulkan dengan cara wawancara, melalui survei lapangan, analisis laboratorium, dokumentasi. Hasil analisis kesesuaian lahan pada 3 wilayah satuan lahan di peroleh dari analisis kesesuaian parameter lahan tanaman padi yakni pH tanah, tekstur tanah, kelembapan udara, curah hujan, irigasi. Berdasarkan hasil penelitian klasifikasi kesesuaian lahan, wilayah Desa Baumata memiliki 3 satuan lahan. Berdasarkan hasil analisis kesesuaian lahan tersebut maka wilayah pada 3 satuan lahan termasuk dalam wilayah yang layak untuk budidaya tanaman padi dan penelitian untuk mendapatkan produksi padi sawah yang optimal dianjurkan menggunakan jarak tanam jarak legowo dengan memadukan sistem tanam pindah atau dengan persemaian benih terlebih dahulu.

A. LATAR BELAKANG

Evaluasi lahan adalah suatu proses penilaian sumber daya lahan untuk tujuan tertentu dengan menggunakan suatu pendekatan atau cara yang sudah teruji. Hasil evaluasi lahan akan memberikan informasi dan/atau arahan penggunaan lahan sesuai dengan keperluan (Setyo, 2023). Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi padi antara lain melalui pengaturan jarak tanam. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh (Satria, et al, 2017) untuk mendapatkan produksi padi sawah yang optimal dianjurkan menggunakan jarak tanam jajar legowo 4:1 dengan memadukan sistem tanam pindah atau dengan persemaian benih terlebih dahulu. Tanah terbentuk dari bahan induk dan dipengaruhi oleh faktor faktor lainnya. Ada 5 faktor pembentuk tanah yaitu iklim, bahan induk, organisme, topografi, dan waktu.

Lahan memiliki potensi yang tinggi apabila lahan tersebut memiliki beberapa parameter yang mendukung. Parameter-parameter tersebut antara lain berupa parameter jenis tanah, jenis batuan, potensi hidrologi, kemiringan lereng, dan kerawanan bencana. Potensi lahan pada lahan sawah menggambarkan keadaan yang ideal dan sesuai untuk lahan sawah, sehingga diharapkan dapat menghasilkan padi yang berkualitas dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Padi sawah adalah padi yang ditanam di lahan sawah (Muttaqin, 2016). Lahan sawah adalah lahan yang dikelola sedemikian rupa untuk budidaya tanaman padi sawah dan perlu adanya penggenangan pada masa pertumbuhan padi. Perbedaan dari lahan sawah dari lahan rawa adalah masa penggenangan airnya, pada lahan sawah penggenangan tidak terjadi terus-menerus tetapi mengalami masa pengeringan (Hamranani, 2016).

Berdasarkan data dalam Peraturan Daerah Kabupaten Kupang No. 1 Tahun 2015 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kupang pasal 28 ayat 2(b) mencatat kawasan lahan kering seluas kurang lebih 58.879,01 Ha yang tersebar pada seluruh kecamatan di Kabupaten Kupang, dan ayat 1(a) bahwa kawasan pertanian lahan basah seluas kurang lebih 11.855,75 Ha yang tersebar di kecamatan Kupang Tengah, Kupang Barat, Kupang Timur, Fatuleu, Fatuleu Barat, Takar, Amarasi, Amarasi Selatan, Sulamu, Amfoang Selatan, Amfoang Utara, Amfoang Tengah, dan Amfoang Timur (Saefatu, 2023).

Berdasarkan BPS Desa Baumata Kecamatan Taebenu dalam angka tahun 2021, bahwa Desa Baumata Kecamatan Taebenu memiliki jumlah penduduk sebanyak 2.383 jiwa yang terdiri dari 1.242 jiwa laki-laki dan 1.141 jiwa perempuan. Sedangkan jumlah penduduk sebagai petani 849 orang (BPS, 2022). Ketersediaan lahan atau daya dukung lahan pertanian merupakan kemampuan suatu wilayah untuk menyediakan lahan yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan pertanian manusia (Moniaga, 2011). Lebih lanjut Kesesuaian Lahan pertanian adalah kemampuan wilayah untuk memproduksi beras dalam mencukupi kebutuhan pangan, agar tercapai swasembada beras (Muta'ali, 2012). Beberapa penjelasan diatas bahwa ketersediaan lahan pertanian sebagai produksi pangan menjadi sangat penting, karena pertambahan jumlah penduduk yang meningkat maka kebutuhan konsumsi pangan juga akan semakin besar.

Desa Baumata Kecamatan Taebenu merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Kupang Nusa Tenggara Timur yang memiliki lahan pertanian yang luas

yaitu ± 96 Ha (Tabelalak, 2019). Lahan pertanian di Desa Baumata Kecamatan Taebenu di gunakan untuk perkebunan dan juga sawah oleh karena itu masyarakat di Desa Baumata Kecamatan Taebenu sebagian besar adalah petani. Seiring dengan jumlah penduduk yang terus bertambah maka secara bersamaan juga kebutuhan akan lahan pertanian juga semakin meningkat, hal tersebut merupakan upaya untuk dapat mencukupi kebutuhan bahan pangan.

Lahan pertanian dipakai untuk tanaman padi dan jagung memiliki luas lahan ± 86 ha dan perkebunan ± 10 ha (Oni, 2020). Karena tersedianya lahan pertanian di daerah irigasi maka perlunya analisa perhitungan untuk optimalisasi lahan pertanian sehingga tercapainya kebutuhan pangan masyarakat. Masyarakat sekitar memiliki pola tanam berdasarkan kebiasaan tanam yang ada berdasarkan tradisi masyarakat sekitar yaitu dalam satu tahun masyarakat dapat memanen jagung 3 kali (pada musim kering) dan padi 1 kali (pada musim hujan). Pola tanam dalam satu tahun yang ada selama ini yakni (padi-palawija). Masyarakat hanya menanam padi pada musim hujan karena belum adanya analisa mengenai ketersediaan air untuk tanaman padi pada musim kemarau. Pola tanam ini dinilai masih kurang karena dengan pola tanam yang ada, masyarakat hanya dapat memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari. Selain itu masyarakat sekitar juga memanfaatkan lahan mereka untuk perkebunan sehingga memenuhi kebutuhan sayuran yang ada di pasaran. Sistem jaringan irigasi yang ada masih belum optimal oleh karena digunakanya pembagian air berdasarkan suku dan tidak berdasarkan luas lahan yang ada pada masyarakat.

Lahan pertanian di daerah penelitian berupa lahan padi sawah. Keadaan lahan pertanian di Desa Baumata merupakan lahan kering dan lahan basah dengan kondisi yang cocok untuk membudidayakan tanaman padi . Total luas lahan yang dikelola oleh responden adalah 1611 are, dengan rata-rata luas lahan petani responden adalah 26,85 are (0,27 Ha) dan keseluruhan lahan tersebut adalah lahan milik petani sendiri dan pola tanam monokultur yaitu padi sawah. Penggunaan lahan padi sawah untuk tanam padi sawah setiap tahun sekali. Artinya setiap responden menggunakan lahan padi untuk menanam padi, dan setelah tanam padi sawah berakhir dilanjutkan dengan menanam jagung, bawang merah, sawi, kacang panjang, cabe, ketimun, kangkung, bayam, bunga kol .

B. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Responden dalam penelitian ini adalah petani yang ada di kelurahan Taebenu, Kecamatan Baumata. Proses penelitian dengan menggunakan metode survei. Penelitian survei pada umumnya dilakukan untuk menggambarkan suatu generalisasi dari pengamatan yang tidak mendalam Pengamatan langsung ke lokasi, dan kemudian melakukan pengumpulan data, terkait dengan informasi yang dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan (Prasetia, 2022). Tahap analisis data dan penyajian hasil yaitu data hasil analisis di Laboratorium kemudian dilakukan pencocokan (matching) dengan kriteria syarat tumbuh tanaman padi. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel kesesuaian lahan.

Tabel 1. Kriteria Kelas Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Padi

Persyaratan penggunaan lahan	Kelas Kesesuaian Lahan			
	S1	S2	S3	N
Ph Tanah	5,5-7,0	4,5-5,5 7,0-8,0	<4,5 <0,8	-
Tekstur Tanah	Halus, halus	Agak Sedang	Agak kasar	Kasar
Kelembaban	33-90	30-33	<30 >90	-
Irigasi	Agak terhambat, sedang	Terhambat, baik	Sangat terhamabat, agak baik	cepat

Sumber: Suriani (2020), Hardanto (2023), Santoso (2020), Siregar (2023)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Aspek Kesesuaian Lahan

a. pH Tanah

Pengukuran pH dilakukan melalui hasil uji Laboratorium Tanah Fakultas Pertanian Undana dapat dilihat pada tabel 1 dan dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. pH Tanah Desa Baumata

Satuan Lahan	pH	Skor	Kelas Lahan
1	7,58	4	S1
2	7,45	4	S1
3	7,38	4	S1

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Berdasarkan **tabel 2** diatas diketahui hasil pengujian di lapangan menunjukkan bahwa pH diketiga satuan lahan berkategori baik. Dimana, pada satuan lahan 1 nilai pH tanahnya adalah 7.58. Pada satuan lahan 2 nilai pH tanah yang diperoleh adalah 7.45. sedangkan pada satuan lahan 3 nilai pH tanah yang diperoleh adalah 7.38. sehingga, dapat ditarik kesimpulan bahwa dari tiga titik satuan lahan tergolong netral, dengan skor nilai yang diperoleh adalah 4 dan termasuk dalam kelas lahan sangat sesuai (S1). Hal ini menunjukkan pH satuan lahan di Desa Baumata belum mengalami kerusakan yang berarti dari kegiatan pertanian masyarakat Desa Baumata, walaupun penggunaan bahan kimia dalam kegiatan sering dilakukan. Kestabilan pH pada satuan lahan Desa Baumata tetap terjaga dengan baik akibat perilaku masyarakat dalam mengolah lahan pertanian yang berpindah pindah, sehingga lahan di Desa Baumata mendapatkan waktu untuk *recover* secara alami.

b. Tekstur Tanah

Hasil pengukuran lapangan ditentukan dengan cara perhitungan segitiga tekstur. Tekstur tanah adalah salah satu dari beberapa sifat fisik tanah seperti warna tanah, struktur tanah, dan kadar air. Tekstur Tanah adalah perbandingan relatif antara fraksi-fraksi debu, liat, dan pasir dalam bentuk persen. Tekstur tanah erat

hubungannya dengan kekerasan, permeabilitas, plastisitas, kesuburan, dan produktivitas tanah pada daerah tertentu. berdasarkan hasil uji laboratorium. Hasil uji laboratorium Tanah seperti pada **Tabel 2**.

Tabel 1. Karakteristik Tekstur Tanah Desa Baumata

Satuan lahan	Tekstur			Keterangan	Kelas Tekstur	Skor	Kelas Lahan
	Pasir	Debu	Liat				
1	79,33	6,00	14,67	Lempung Berpasir	Agak kasar	3	S2
2	75,33	12,00	12,67	Lempung Berpasir	Agak kasar	3	S2
3	76,67	10,00	13,33	Lempung Berpasir	Agak kasar	3	S2

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

Berdasarkan hasil analisis tekstur tanah pada satuan lahan Desa Baumata yang memiliki tekstur tanah lempung berpasir, maka tesktur tanah Desa Baumata termasuk kedalam klasifikasi tekstur agak kasar. Tekstur tanah dengan klasifikasi agak kasar merupakan jenis tekstur tanah yang menghambat pertumbuhan dari pengakaran tanaman, pergerakan air kedalam tanah dan pergerakan udara dalam tanah. Berdasarkan hasil analisis laboratorium menunjukkan bahwa wilayah Baumata pada sampel 1 memiliki kadar debu 6,00%, pasir 79,33%, dan liat 14,67%. Pada sampel 2 memiliki kadar debu 12,00%, pasir 75,33% dan liat 12,67%. Sedangkan sampel 3 memiliki kadar debu 10,00%, pasir 76,67% dan liat 13,33%. Berdasarkan ketetapan kelas tekstur segitiga USDA wilayah bagian utara bertekstur berliat, wilayah kawasan hutan bagian timur dan barat bertekstur pasir sangat halus atau sedang, wilayah bagian kantor desa berdebu Oleh karena itu ketiga tekstur wilayah jika dicocokkan dengan kelas kesesuaian untuk tanaman padi termasuk ke dalam kelas S2 atau Cukup sesuai.

c. Irigasi

Irigasi adalah penyediaan, pengambilan, pembagian, pemberian dan pengaliran air menggunakan sistem, saluran dan bangunan tertentu dengan tujuan sebagai penunjang produksi persawahan. dapat dilihat pada tabel karakteristik kelas Irigasi seperti terlihat pada **Tabel 4**

Tabel 4. Irigasi Di Desa Baumata

Satuan lahan	Irigasi	Skor	Kelas lahan
1	Sedang	4	S1
2	Sedang	4	S1
3	Sedang	4	S1

Sumber : Hasil Penelitian, 2024

Berdasarkan hasil pengukuran lapangan yang dijelaskan pada keterangan Tabel 3 diatas bahwa irigasi pada tempat penelitian ini termasuk dalam irigasi normal atau kelas baik (*well drained*) pada seluruh pengambilan titik sampel dengan skor 4 sehingga sangat sesuai (S1) bagi syarat tumbuh tanaman padi. Berdasarkan pengharkatan kriteria kelas kesesuaian lahan untuk tanaman padi, klasifikasi irigasi baik memiliki skor 4 yang termasuk dalam kelas lahan S1 (sangat sesuai).

d. Kelembaban Udara

Kelembaban udara merupakan tingkat kebasahan udara karena dalam udara terbentuk uap air. Uap air dalam udara hangat memiliki kandungan lebih banyak dari pada di dalam udara dingin. Berbeda dengan kondisi dalam ruangan, kelembaban udara dapat diatur sesuai dengan keinginan. Jika dalam suatu ruang tertutup dimasukkan larutan, maka air dari larutan tersebut akan menguap sampai terjadi keseimbangan antara potensi air pada udara dengan potensi air larutan. Kelembaban udara juga dapat terjadi karena banyak faktor yang mempengaruhinya. dapat dilihat pada tabel karakteristik kelembaban seperti terlihat pada **Tabel 5**:

Tabel 5. Kelembapan Udara Di Desa Baumata

Satuan lahan	Kelembapan udara	Skor	Kelas lahan
1	80	4	S1
2	80	4	S1
3	80	4	S1

sumber: pengambilan data langsung di lapangan 2024

Kelembaban pada tempat penelitian ini dengan melakukan pengambilan data langsung dari lapangan penelitian, nilai kelembapan rata-rata untuk satuan lahan 1, 2 dan 3 memiliki nilai 80. Nilai skor untuk satuan lahan tersebut yakni 4 sehingga keterangan kelas lahan sangat sesuai (S1).

e. Curah Hujan

Berdasarkan data yang diambil dari Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) di Stasiun Meteorologi Eltari Kupang. (lihat **Tabel 6**)

Tabel 6. Curah Hujan Di Kabupaten Kupang

No	Bulan	Tahun					Jumlah	Rata-rata (mm)
		2019	2020	2021	2022	2023		
1	Januari	375,5	266,7	548,1	396	134,8	1721,1	344,22
2	Februari	181,3	226,7	512	659,1	666,1	2245,1	449,04
3	Maret	195,8	233,7	283	175,5	216,1	1104,1	220,82
4	April	18,8	71,6	715,8	92,6	170,6	1069,4	213,88
5	Mei	16,7	26,7	0	2,5	0,9	46,8	9,36
6	Juni	0	1	1,3	61,6	7,2	71,1	14,22
7	Juli	0,8	0	0,3	8,7	1,5	11,3	2,26
8	Agustus	0,6	0	1,4	0,8	0	2,8	0,56
9	September	0	0	0	15,8	0	15,8	0
10	Oktober	0	35	107,4	26,4	0	534,2	33,76
11	November	17	61,9	234,1	327,7	64,1	704,8	140,96
12	Desember	156	187,4	277,6	449,4	245,8	1316,2	263,24
Jumlah							1692,32	

Sumber: BMKG Stasiun Eltari Kupang, 2023

Berdasarkan **tabel 6** iatas diketahui intensitas curah hujan rata-rata bulanan Desa Baumata periode 2019 sampai 2023, menunjukkan bahwa rata-rata curah hujan

bulanan tertinggi terjadi pada bulan November sampai bulan April dengan rata-rata 140.96 mm hingga 213.88 mm/bulan. Sedangkan intensitas hujan terendah terjadi pada bulan Mei hingga Oktober dengan rata-rata curah hujan 9.38 mm hingga 33.76 mm/bulan. Desa Baumata terletak di wilayah yang beriklim tropis dengan musim kering dan musim hujan yang jelas. Biasanya, musim hujan terjadi antara bulan Oktober hingga Maret, sedangkan musim kering berlangsung dari Mei hingga September. Intensitas dan Durasi Curah hujan di Desa Baumata bisa bervariasi dari tahun ke tahun dan tergantung pada pola cuaca regional. Intensitas hujan dapat berbeda-beda, dengan beberapa bulan mungkin memiliki curah hujan yang lebih tinggi dari pada yang lain. Pengaruh geografis topografi dan geografi Desa Baumata dapat mempengaruhi pola curah hujan. Daerah yang berada di lereng pegunungan atau dekat dengan sungai mungkin memiliki pola hujan yang berbeda dibandingkan dengan daerah dataran rendah. Dampak perubahan iklim global juga dapat mempengaruhi pola curah hujan di wilayah ini, meskipun dampaknya mungkin bervariasi dan sulit diprediksi secara pasti dalam skala lokal.

2. Kesesuaian Lahan Tanaman Padi di Desa Baumata

Analisis kelayakan lahan persawahan padi di Desa Baumata yang diukur dari dua faktor yakni faktor kesesuaian lahan dan faktor konservasi lahan maka hasil analisis kelayakan lahan disajikan pada **Tabel 7**

Tabel 7. Hasil Analisis Kelayakan Lahan

No	Faktor penentu	Kegiatan	Tingkat kesesuaian	Tingkat kelayakan
1	Kesesuaian lahan	Pembersihan lahan	Sesuai	Layak
		Pengolahan lahan	Sesuai	
			Sesuai	
2	Konservasi Lahan	Penanaman benih	Sesuai	
		Perawatan tanaman	Sesuai	
		padi	Sesuai	

Sumber : Hasil Penelitian, 2024

Untuk menilai kelayakan lahan di Desa Baumata untuk budidaya padi berdasarkan Uji Kelayakan Lahan di Desa Baumata. Uji kelayakan lahan yang dilakukan di Desa Baumata, Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang, menunjukkan bahwa lahan di desa ini memiliki potensi yang cukup baik untuk budidaya tanaman padi, meskipun ada beberapa faktor yang memerlukan perhatian khusus. Berdasarkan hasil evaluasi dari berbagai aspek seperti kondisi fisik tanah, topografi, ketersediaan air, kondisi iklim, serta aspek sosial ekonomi dan infrastruktur lahan di Desa Baumata umumnya memenuhi kriteria kelayakan yang diperlukan untuk mendukung budidaya padi.

Dari aspek fisik, tanah di Desa Baumata didominasi oleh tekstur lempung berpasir hingga lempung liat, yang merupakan tekstur ideal untuk padi karena mampu mempertahankan kelembaban tanah yang dibutuhkan selama masa pertumbuhan. Kedalaman tanah yang cukup, dengan pH tanah yang berada dalam rentang yang sesuai (5,5 hingga 7), menambah kelayakan lahan ini. Namun, beberapa area mungkin memerlukan tindakan korektif, seperti pengapuran, untuk menyesuaikan pH tanah yang sedikit di luar kisaran ideal.

Topografi Desa Baumata juga mendukung budidaya padi, terutama di area dengan kemiringan yang rendah (<3%), yang memungkinkan pengelolaan air yang efisien dan mengurangi risiko erosi. Di area dengan kemiringan yang lebih tinggi, seperti di perbukitan, diperlukan teknik konservasi tanah, seperti terasering, untuk meningkatkan kelayakannya. Sumber air yang tersedia di beberapa bagian desa mendukung sistem irigasi yang baik, meskipun distribusi air yang tidak merata memerlukan perbaikan infrastruktur untuk memastikan semua lahan dapat diairi dengan baik.

Dari aspek iklim, curah hujan di Desa Baumata yang berkisar antara 1500 hingga 2000 mm per tahun cukup ideal untuk pertumbuhan padi, dengan suhu rata-rata tahunan yang mendukung fase pertumbuhan tanaman. Namun, variabilitas iklim yang mungkin terjadi, seperti kekeringan berkepanjangan atau banjir musiman, perlu dikelola dengan baik untuk menjaga kelayakan lahan.

Secara keseluruhan, lahan di Desa Baumata dapat dikategorikan sebagai lahan yang sangat layak (S1) hingga cukup layak (S2) untuk budidaya padi, dengan potensi untuk dikembangkan lebih lanjut. Tantangan yang ada, seperti distribusi air yang tidak merata dan variasi dalam topografi, dapat diatasi dengan intervensi yang tepat, seperti perbaikan sistem irigasi dan penerapan teknik konservasi tanah. Dengan manajemen yang baik dan dukungan dari berbagai pihak, lahan di Desa Baumata dapat dioptimalkan untuk meningkatkan produksi padi, yang pada gilirannya akan mendukung ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat setempat.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah di Latar Belakang Masalah maka Kesimpulan sistem irigasi, tekstur tanah, dan kelembapan udara di Desa Baumata menunjukkan bahwa lahan ini sangat sesuai untuk budidaya tanaman padi. Kelebihan utama dari lahan di desa ini adalah pH tanah yang umumnya ideal, tekstur tanah yang mendukung retensi air, dan kelembapan udara yang cukup baik selama sebagian besar tahun. Namun, untuk memastikan kesesuaian lahan di seluruh wilayah desa, diperlukan peningkatan dalam sistem irigasi, terutama di area yang lebih kering atau dengan distribusi air yang kurang merata. Dengan intervensi dan manajemen yang tepat, lahan di Desa Baumata dapat dioptimalkan untuk meningkatkan produksi padi, yang akan memberikan manfaat ekonomi dan ketahanan pangan bagi masyarakat setempat

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada BMKG Stasiun El Tari Kupang

REFERENSI

- BPS. (2022). *Kecamatan Taebenu dalam angka tahun 2021*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kupang.
- BMKG. (2023). *Data Curah Hujan Kabupaten Kupang Tahun 2019-2023*. BMKG El Tari Kabupaten Kupang.
- Hamranani, G., & Priyono, K. D. (2014). *Analisis Potensi Lahan Pertanian Sawah Berdasarkan Indeks Potensi Lahan (Ipl) Di Kabupaten Wonosobo HAL AMAN* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

- Hardanto, A., Saptomo, S., & Arif, C. (2023). Model aliran dan penggunaan software UPFLOW untuk evaluasi irigasi evaporatif untuk tanaman padi dengan perbedaan tekstur tanah. *Jurnal Irigasi*, 17(2), 12-21.
- Moniaga, V. R. B. (2011). *Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian. Agri-Sosioekonomi*. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.7.2.2011.92>.
- Muta'ali, L. (2012). *Daya Dukung Lingkungan untuk Perencanaan Pengembangan Wilayah*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPFGE) UGM.
- Muttaqin, A. A., Taryono, I., & Sigit, A. A. (2016). *Analisis Potensi Lahan (Pertanian Pangan) Berdasarkan Nilai Indeks Potensi Lahan Kabupaten Bantul* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Oni, O., Wiendiyati, W., & Suek, J. (2020). Penentuan Tingkat Efisiensi Alokatif Dan Efisiensi Teknis Pada Usahatani Jagung Manis (*Zea mays saccharata* L.) Di Kecamatan Kupang Timur. *Buletin Ilmiah IMPAS*, 21(2), 180-189.
- Prasetia, I. (2022). *Metodologi Penelitian Pendekatan Teori dan Praktik*. umsu press.
- Saefatu, J. F., & Rahmawati, A. (2023). Peran Masyarakat Terhadap Konservasi Daerah Aliran Sungai (Das) Bagian Hilir Desa Noelmina Kecamatan Takari Kabupaten Kupang. *Jurnal Geografi*, 19(2), 110-126.
- Satria, B., & Harahap, E. M. (2017). Peningkatan Produktivitas Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Melalui Penerapan Beberapa Jarak Tanam dan Sistem Tanam: The increased productivity of paddy (*Oryza sativa* L.) by application some distance planting and cropping system. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 5(3), 629-637.
- Santoso, G., Hani, S., & Prasetyo, R. (2020, November). Sistem Monitoring Kualitas Tanah Tanaman Padi dengan Parameter Suhu dan Kelembaban Tanah Berbasis Internet of Things (IoT). In *Seminar Nasional Teknoka* (Vol. 28).
- SETYO, W. D. (2023). *EVALUASI KESESUAIAN LAHAN GAMBUT UNTUK TANAMAN JELUTUNG RAWA (DYERA LOWII HOOK. F) DI TAHURA ORANG KAYO HITAM KABUPATEN MUARO JAMBI* (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).
- Siregar, M. A. R. (2023). Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi Melalui Penerapan Teknologi Pertanian Terkini.
- Suriani, M., Mahbub, M., & Rodinah, R. (2020). Pengaruh kompos jerami padi terhadap kelarutan ferro (Fe^{2+}) dan pH tanah serta pertumbuhan tanaman padi ciherang di tanah sulfat masam. *Agroekotek View*, 3(1), 55-61.
- Tabelak, E. A., Pudjiastuti, S. S., & Surayasa, M. T. (2019). Strategi Pengembangan Usahatani Jagung Di Desa Baumata Kecamatan Taebenukabupaten Kupang. *Buletin Ilmiah IMPAS*, 20(3), 194-198.