

Evaluasi Kesesuaian Lahan Komoditas Pangan Kecamatan Batang Angkola Kabupaten Tapanuli Selatan

**Yusriani Nasution(1), Erwinsyah(2), Syafiruddin(3), Benny Romadhona(4), Yeni Lubis(5), Johannes
Lan Nover(6)**

¹³⁶Program Studi Agroteknologi Universitas Graha Nusantara ²⁴Badan Perencanaan Pembangunan
Daerah Kabupaten Tapanuli Selatan Provinsi Sumatera Utara ⁵Dinas Pertanian Kabupaten Tapanuli
Selatan Provinsi Sumatera Utara

yusrianinasution17@gmail.com (1), erwin.ugn@gmail.com (2),
syafir.hs@gmail.com (3), iben.romadhona@gmail.com (4), johanneslannover15@gmail.com (6)

ABSTRAK

Pertanian Terpadu dan Terintegrasi merupakan program Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan. Data karakteristik lahan dan ketersediaan bahan organik diperlukan untuk mendapatkan sumber daya pupuk organik dalam pembuatan pupuk organik. Metode Penelitian dengan Metode Survey pengambilan sampel tanah purposive sampling, setiap desa 4 sampel dikompositkan menjadi 1 sampel. Jumlah seluruh sampel 21 sampel. Metode evaluasi Lahan yang digunakan metode *matching*. Data lahan pada lahan pertanian termasuk kedalam potensi bahan organik sebagai bahan pembuatan kompos dan identifikasi tanaman masyarakat. Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi sumber daya pupuk organik dan kesesuaian lahan komoditi pangan pada 21 Desa/Kelurahan. Hasil penelitian adalah 16 (tujuh belas) desa mempunyai factor pembatas berat kelas (S3) sesuai marjinal pada kelas kesesuaian lahan actual yaitu media perakaran (tekstur tanah agak kasar sampai kasar, dan ketersediaan hara. Sedangkan 5 desa tergolong kelas kesesuaian lahan Aktual N (tidak sesuai) pada penggunaan lahan komoditi pertanian.

Kata Kunci : Evaluasi lahan, komoditi pangan

ABSTRACT

This study aims to identify organic fertilizer resources and evaluate land suitability for food commodities in 24 villages of South Tapanuli Regency. Soil samples were collected using purposive sampling method, with 4 samples from each village composited into 1 sample, totaling 21 samples. The land evaluation method employed was the matching method. Results showed that 16 villages had severe limiting factors (S3) with marginal suitability for agricultural land use, primarily due to soil texture and nutrient availability. Meanwhile, 5 villages were classified as actually not suitable (N) for agricultural land use.

Keywords: Land suitability evaluation, food crops

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pertanian berkelanjutan sangat penting untuk ketahanan pangan. Menanggapi peningkatan populasi dunia, ketersediaan pangan di negara-negara berkembang perlu ditingkatkan hingga 60% pada tahun 2030 dan dua kali lipat pada tahun 2050. Banyak orang di daerah pedesaan yang miskin, terutama anak-anak, masih mengalami kekurangan gizi, kekurangan berat badan, dan menderita pertumbuhan yang terhambat. Kebijakan yang mendukung pertanian berkelanjutan diperlukan untuk mempertahankan ketahanan pangan (Farooq *et al.*, 2019). Pengembangan sistem pertanian berkelanjutan memerlukan kolaborasi antara pemerintah, petani, ilmuwan, lembaga penelitian, dan masyarakat. Dengan menerapkan pendekatan ini, sistem pertanian dapat menjadi lebih berkelanjutan, menghasilkan pangan yang cukup, dan menjaga kelestarian lingkungan untuk generasi yang akan datang (Siregar, 2023). Salah satu masalah yang menghambat produksi pertanian berkelanjutan adalah rendahnya tingkat adopsi petani pada inovasi teknologi pertanian berkelanjutan. Metode yang efektif untuk merencanakan intensifikasi penggunaan lahan adalah evaluasi lahan. Untuk mendukung berbagai variasi penggunaan lahan, pemerintah atau lembaga perencana daerah membutuhkan informasi mengenai kemampuan lahan. Karena mereka memiliki jumlah data yang terbatas, pengelola sumber daya alam menghadapi tantangan dalam pengembangan dan pemanfaatan sumber daya alam. Oleh karena itu, evaluasi lahan adalah langkah yang sangat tepat untuk menentukan metode penggunaan lahan yang mungkin untuk mencapai intensifikasi pertanian berkelanjutan dan kesesuaian lahan (Harms *et al.*, 2015). Evaluasi kesesuaian lahan untuk meningkatkan produktivitas komoditi pangan terutama padi sawah di Kecamatan Batang Angkola perlu dilakukan agar faktor pembatas lahan dapat diatasi dan perbedaan produksi karena pembatas tersebut dapat diketahui. Selain itu, untuk meningkatkan produksi dan memastikan perluasan nya yang stabil dengan adanya bangunan irigasi membutuhkan informasi kesesuaian lahan . Kesesuaian suatu lahan bisa ditentukan pada kondisi eksisting (aktual) maupun setelah dilakukan pemulihan pembatas (potensial) untuk suatu penggunaan spesifik (Robbo dan Galib, 2023) Kecamatan Batang Angkola sampai saat ini belum ada informasi pengkajian karakteristik lahan dan potensi daerah dalam program kegiatan Pertanian Organik dan analisis tanah untuk menentukan kesesuaian lahan komoditi pertanian. Identifikasi potensi ketersediaan bahan organik dan analisis tanah pada tiap Desa/Kelurahan sangat dibutuhkan dalam menentukan bahan baku pembuatan pupuk organik dan penentuan komoditi pertanian yang sesuai dengan daya dukung lahan. Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi karakteristik lahan dan kesesuaian lahan komoditi pangan pada 21 Desa/Kelurahan.

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah Evaluasi Kesesuaian Lahan Komoditas Pangan Kecamatan Batang Angkola Kabupaten Tapanuli Selatan dapat dilaksanakan dengan baik dan mendapatkan hasil yang signifikan.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil penelitian dari Evaluasi Kesesuaian Lahan Komoditas Pangan Kecamatan Batang Angkola Kabupaten Tapanuli Selatan.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah : diharapkan sebagai salah satu sumber bacaan atau referensi tentang Evaluasi Kesesuaian Lahan Komoditas Pangan Kecamatan Batang Angkola Kabupaten Tapanuli Selatan..

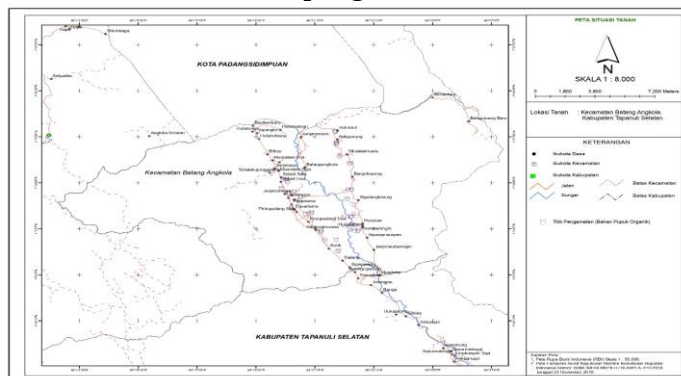
II. METODE PENELITIAN

Tempat dan waktu Penelitian

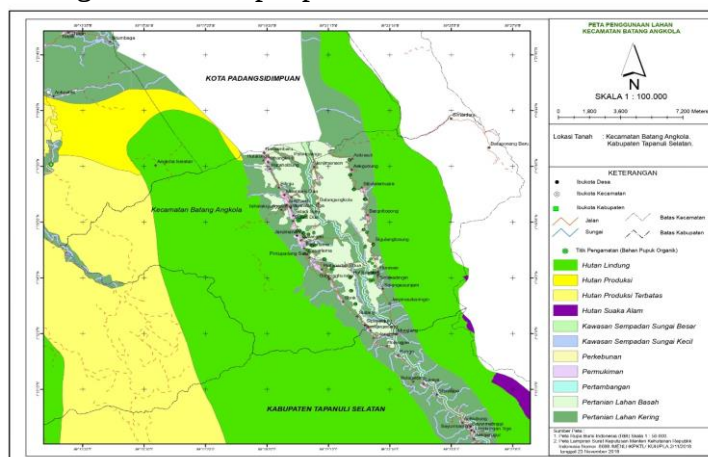
Pelaksanaan kajian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei ke lokasi pertanian (lahan sawah) di semua Desa/Kelurahan Batang Angkola dan dengan metode evaluasi lahan kualitatif (metode matching) yaitu dengan mencocokkan karakteristik lahan setiap Desa/Kelurahan dengan persyaratan penggunaan lahan komoditi pertanian. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober sampai dengan Desember 2024. Secara geografis berada pada lintang 1.255955 dan 99. 031663 dengan 1.276765 dan 99. 4159 dan Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta administrasi, peta penggunaan lahan, peta jenis tanah, dan peta lereng, citra Landsat dengan skala 1:50.000. Alat yang digunakan ini adalah bor, meteran, abney level, alat tulis menulis. Peta lokasi penelitian dan peta penggunaan lahan dapat dilihat pada gambar 1 dan 2.

Proses evaluasi kesesuaian lahan

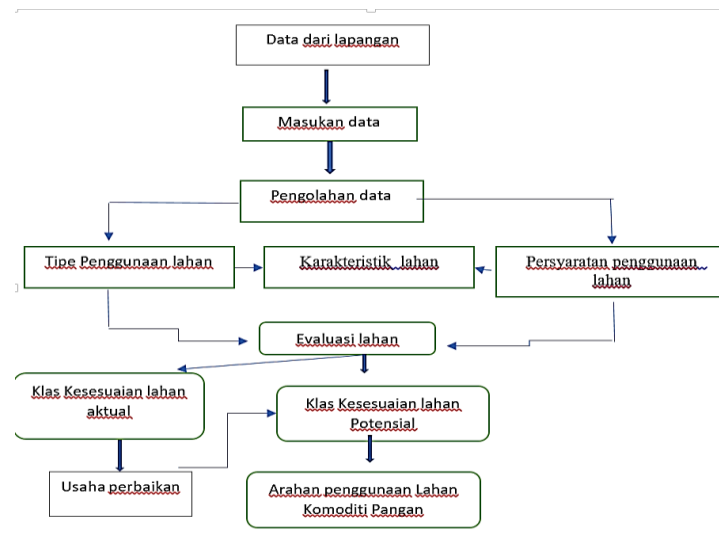
Metode matching pada evaluasi kesesuaian lahan merupakan pencocokan Antara data karakteristik lahan dengan persyaratan tumbuh tanaman sehingga diperoleh kelas kesesuaian lahan actual dan klas kesesuaian lahan potensial. Data yang diperoleh ditafsirkan ke dalam kriteria tingkat kesuburan tanah menurut Puslittan (1995), ditafsirkan ke dalam kelas kesesuaian lahan untuk tanaman padi sawah, jagung, kacang kedelai menurut Sys *et al.*, (1993) dan Puslittan (1995), dan kemudian mempelajari hubungan antara kelas kesesuaian lahan dan metode pengelolaan tanah.



Gambar 1. Pengambilan sampel pada 21 Desa di Kecamatan Batang Angkola



Gambar 2. Penggunaan Lahan Kecamatan Batang Angkola Kecamatan Tapanuli Selatan
Bagan alir penelitian dapat disajikan pada Gambar 3 berikut :



Gambar 3. Diagram alir evaluasi kesesuaian lahan untuk komoditas pangan di Kecamatan Batang Angkola.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa analisis tanah dari 21 Desa/Kelurahan yang merupakan data analisis laboratorium mulai dari C-organik, Nitrogen, Pospor, Kalium, pH tanah, Ca, Mg, Na, tekstur tanah)debu, liat, pasir). Dari data ini dapat diketahui kriteria masing-masing unsur berdasarkan Juknis Penetapan analisis tanah, tanaman Departemen Pertanian tahun 2023. Dari hasil analisis diperoleh bahwa kandungan hara N, P, K dan pH tanah adalah rendah. Penilaian Ca dan Mg adalah sedang sampai dengan sangat tinggi, sedangkan Na adalah sedang sampai dengan tinggi. Tekstur tanah yang dinilai merupakan lempung berpasir pada 16 desa dan terdapat 5 desa yang mempunyai tekstur pasir berlempung yaitu Desa Hurase, Aek Gunung, Sorimadingin PP, Sigulang Losung dan Hutapadang.

Tabel 1. Karakteristik tanah dan klassifikasi kesesuaian lahan padi sawah pada 21 Desa/Kelurahan Batang Angkola

No	Nama desa	C (%)	N (%)	P (ppm)	K (mg/ 100 g)	pH	T*	Kesesuaian Lahan					
								Jagung		Kedelai		Padi sawah	
								Aktual	Potensial	Aktual	Potensial	Aktual	Potensial
1	Sidadi 1	4.63t	0.4sr	7.86sr	1.06	6.28r	lp*	S3.rc	S2.rc	S3.na	S2.na	S3.rc.na	S2.rc.na
2	Sibulele Muara	1.10r	0.13sr	15.84r	0.28	5.68r	lp	S3.rc.na	S2.rc.na	S3.na	S2.na	S3.rc.na	S2.rc.na
3	Hurase	1.75rs	0.17sr	11.00r	0.23	5.53r	pl	N.rc	S3.rc	N.rc	S3.rc	N.rc	S3.rc
4	Aek Gunung	7.28tr	0.71sr	4.17sr	0.67	5.37r	pl	N.rc	S3.rc	N.rc	S3.rc	N.rc	S3.rc
5	Pasar Lama	2.14s	0.20sr	2.39sr	0.46	5.92r	lp	S3.rc.na	S2.rc.na	S3.na	S2.na	S3.rc.na	S2.rc.na
6	Sorimadingin PP	1.31r	0.14sr	14.76r	0.20	6.21r	pl*	N.rc	S3.rc	N.rc	S3.rc	N.rc	S3.rc
7	Benteng Huraba	2.83s	0.30sr	2.69r	0.85	5.74r	lp	S3.rc.na	S2.rc.na	S3.na	S2.na	S3.rc.na	S2.rc.na
8	Pintu Padang 2	1.73r	0.20sr	4.16r	0.52	5.56r	lp	S3.rc.na	S2.rc.na	S3.na	S2.na	S3.rc.na	S2.rc.na
9	Sitampa Simatoras	2.31s	0.05sr	5.74r	0.56	5.60r	lp	S3.rc.na	S2.rc.na	S3.na	S2.na	S3.rc.na	S2.rc.na
10	Sigulang Losung	2.38s	0.01sr	21.25s	0.29	5.97r	pl	N.rc	S3.rc	N.rc	S3.rc	N.rc	S3.rc
11	Sigalangan	2.03s	0.01sr	3.54r	0.66	5.28sr	lp	S3.rc.nr,n a	S2.rc.nr,n a	S3.na	S2.na	S3.rc.na	S2.rc.na
12	Janji Manaon	3.02s	0.01sr	6.99sr	0.73	6.23r	lp	S3.rc.nr,n a	S2.rc.nr,n a	S3.na	S2.na	S3.rc.na	S2.rc.na
13	Aek Nauli	4.93t	0.62sr	28.21t	0.41	5.20sr	lp	S3.rc.nr	S2.rc.nr	S3.na	S2.na	S3.rc.nr	S2.rc.nr
14	Pintu Padang 1	0.93sr	0.13sr	4.94sr	0.52	5.66sr	lp	S3.rc.na	S2.rc.na	S3.na	S2.na	S3.rc.na	S2.rc.na
15	Padang Kahombu	3.74s	0.40sr	2.18sr	0.33	6.41r	lp	S3.rc.na	S2.rc.na	S3.na	S2.na	S3.rc.na	S2.rc.na
16	Tahalak Ujung Gading	1.96r	0.30sr	3.12sr	0.51	5.72r	lp	S3.rc.na	S2.rc.na	S3.na	S2.na	S3.rc.na	S2.rc.na

Nasution Y, Erwinsyah, Syafiruddin, Romadhona B, Lubis Y, Lan Nover J : Evaluasi Kesesuaian Lahan Komoditas Pangan Kecamatan Batang Angkola Kabupaten Tapanuli Selatan

17	Bangun Purba	3.15s	0.32sr	10.16r	0.35	5.84r	lp	S3.rc	S2.rc	S3.na	S2.na	S3.rc.na	S2.rc.na
18	Sorik	4.12t	0.49sr	2.30sr	0.36	5.63r	lp	S3.rc.na	S2.rc.na	S3.na	S2.na	S3.rc.na	S2.rc.na
19	Bargot topong	2.04s	0.21sr	7.11sr	0.26	5.46sr	lp	S3.rc.na	S2.rc.na	S3.na	S2.na	S3.rc.na	S2.rc.na
20	Huta Padang	2.78s	0.19sr	8.72sr	0.24	5.93r	pl	N.rc	S3.rc	N.rc	S3.rc	N.rc	S3.rc
21	Sidadi 2	4.25t	0.42sr	10.54r	0.94	6.82s	lp	S3.rc.na	S2.rc.na	S3.na	S2.na	S3.rc.na	S2.rc.na

Ket:*) T= Tekstur, lp : lempung berpasir, pl : pasir berlempung,
sr= sangat rendah, r = rendah, s= sedang, t=tinggi, st= sangat tinggi

Kandungan hara tanah yang rendah terutama C-organik, N, P tanah hampir di seluruh Desa/kelurahan yang diamati pada sampel tanah lahan sawah di Kecamatan Batang Angkola menunjukkan bahwa perlu penambahan hara tanaman terutama hara makro N, P. Pengelolaan kandungan C-organik, N, P dilakukan dengan penambahan pupuk organik terutama kompos. Peningkatan pH tanah dapat dilakukan dengan penambahan N dan P organik melalui pemberian tanaman legum sebagai pupuk hijau. Selain pengelolaan hara pada lahan sawah dibutuhkan pengelolaan air yang tepat yaitu inter-mitten untuk meningkatkan efisiensi penggunaan air dan mengurangi kehilangan air. Pemberian bahan organik mampu meningkatkan kapasitas retensi hara. Meningkatnya kejenuhan basa, maka tanah akan lebih banyak ditempati oleh kation -kation basa yang bermanfaat bagi tanaman padi dari yang teretensi hara menjadi tersedia bagi tanaman (Harun et al, 2023). Pupuk kandang dapat meningkatkan serapan N karena pupuk kandang sebagai pupuk organik memiliki sifat dalam memperbaiki tanah yang pada akhirnya berpengaruh pada perkembangan akar (Muhammad, 2023). Pada tabel 1 terlihat bahwa tekstur tanah pada 5 desa yang mempunyai tekstur pasir berlempung yaitu Desa Hurase, Aek Gunung, Sorimadingin PP, Sigulang Losung dan Hutapadang, sedangkan 16 desa selain yang tersebut di atas mempunyai tekstur lempung berliat. Tekstur pasir lempung merupakan factor pembatas pada lahan sawah sehingga perlu tambahkan bahan organik seperti kompos, pupuk kandang, atau jerami untuk meningkatkan kandungan bahan organik tanah dan memperbaiki struktur tanah. Desa desa yang mempunyai hasil evaluasi kesesuaian lahan actual N.rc merupakan tidak sesuai pada tanaman jagung dengan factor pembatas berat media perakaran, adalah Hurase, Aek Gunung, Sorimadingin PP, Sigulang Losung dan Hutapadang (table 1). Tidak hanya pada tanaman jagung, hasil evaluasi lahan untuk tanaman padi sawah dan kacang kedelai juga mempunyai kesesuaian lahan actual yang sama. Faktor pembatas berat tekstur tanah dapat minimalisir dengan pemberian bahan organik berupa kompos dan pengelolaan air yang tepat sehingga kesesuaian lahan potensial menjadi S3.rc (sesuai marjinal untuk tanaman jagung dan kedelai dengan factor pembatas media perakaran. Menurut Dewi dan Wulansari (2023) bahan organik dalam tanah berperan sebagai perekat (pengikat) partikel tanah sehingga agregasi tanah menjadi baik, ruang pori tanah meningkat, menciptakan struktur tanah yang baik dan berat isi tanah menurun. Beberapa usaha perbaikan kesuburan tanah dapat dilakukan dengan pemberian pupuk organik, berupa kompos maupun pupuk hijau dan kapur dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Apabila usaha perbaikan ini dilakukan maka klas kesesuaian lahan potensialnya menjadi S2.na (cukup sesuai untuk tanaman kedelai dengan factor pembatas ketersediaan hara). Menurut Kartiana et al (2023) bahwa faktor pembatas kesesuaian lahan tanaman kedelai dapat digunakan untuk menentukan tingkat kesesuaian lahan sehingga dapat dilakukan upaya perbaikan lahan agar lebih sesuai untuk budidaya tanaman kedelai. Kesesuaian lahan actual pada tanaman padi sawah (tabel 1) umumnya setiap Desa adalah S3.rc.na (sesuai marjinal untuk tanaman padi sawah dengan factor pembatas media perakaran dan ketersediaan hara). Hasil analisis sifat tanah pada kandungan C-org, N, P dan K umumnya rendah dan klas tekstur agak kasar menjadi factor pembatas bagi pertumbuhan padi sawah di daerah ini. Apabila dilakukan usaha perbaikan

sifat fisik tanah, kimia dan biologi maka klas kesesuaian lahan potensial menjadi S2.rc.na (cukup sesuai untuk padi sawah dengan factor pembatas media perakaran dan ketersediaan hara). Perbaikan sifat fisik termasuk pemberian bahan organik, pengolahan tanah yang tepat, pemberian kapur dolomit dan pergiliran tanaman dengan legume akan memperbaiki sifat tanah secara berangsur hingga dapat mempengaruhi produktifitas padi sawah di daerah ini. Mahbub et al (2023) menyatakan Pupuk organik yang dikombinasikan dengan pupuk kimia mampu meningkatkan tinggi tanaman padi, namun jumlah anakan, anakan produktif, gabah kering panen dan gabah kering giling meningkat.

Arahan Penggunaan Lahan

Direkomendasikan untuk semua desa/kelurahan menggunakan pupuk organik kaya kandungan N, P dan K dengan pemupukan dosis 10 sampai dengan 20 ton /ha. Desa dengan Kategori I kesesuaian lahan aktual S3 (sesuai marginal) yaitu Desa : Sidadi I, Sibulele Muara, Pasar Lama, Benteng Huraba, Pintupadang II, Sitampa Simatoras, Sigalangan, Janji Manaon, Sibulele Muara, Aek nauli, Pintupadang I, Padang Kahombu, Tahalak Ujung Gading, Bangun Purba, Sorik, Sidadi II. Penggunaan lahan sawah direkomendasikan untuk menanam :

- Padi sawah dengan usaha perbaikan : Pemberian pupuk organik kaya N dan P, pengolahan tanah yang tepat, pupuk hijau, pupuk hayati, rotasi tanaman.
- Tanaman jagung dengan usaha perbaikan : Pemberian pupuk organik (kompos, pupuk kandang), pupuk hijau, pupuk hayati, rotasi tanaman
- Tanaman kacang tanah dengan usaha perbaikan : Varietas tahan panas, penggunaan mulsa organik, irigasi, rotasi, , jarak tanam tepat, pupuk organik
- Tanaman kacang kedelai dengan usaha perbaikan : Pupuk organik kaya N dan P(kompos, pupuk kandang, pupuk hijau, pupuk hayati
- Tanaman cabai dengan usaha perbaikan : Penggunaan mulsa,, irigasi, rotasi, pupuk organik, pupuk hayati.

Desa dengan Kategori II kesesuaian lahan aktual N (tidak sesuai) yaitu Desa : Hurase, Aek Gunung, Sorimadingin PP, Sigulang losung, Hutapadang, Penggunaan lahan sawah direkomendasikan untuk menanam : Padi sawah dengan usaha perbaikan : Pemberian pupuk organik kaya N, P dan K, pengolahan tanah yang tepat, pupuk hijau, pupuk hayati, rotasi tanaman.

- Tanaman jagung dengan usaha perbaikan : Pemberian pupuk organik (kompos, pupuk kandang), pupuk hijau, pupuk hayati, rotasi tanaman
- Tanaman kacang tanah dengan usaha perbaikan : Varietas tahan panas, penggunaan mulsa organik, irigasi, rotasi, , jarak tanam tepat, pupuk organik
- Tanaman kacang kedelai dengan usaha perbaikan : Pupuk organik kaya N, P dan P(kompos, pupuk kandang, pupuk hijau, pupuk hayati
- Tanaman cabai dengan usaha perbaikan : Penggunaan mulsa,, irigasi, rotasi, pupuk organik, pupuk hayati.
- Tanaman rempah dan obat seperti : jahe, lengkuas, wijen, serai wangi, tebu, jarak, hijauan makanan ternak, kayu manis, kemiri, lada, pala.
- Penggunaan lahan kering direkomendasikan untuk menanam : kayu manis, kemiri, lada, pala, direkomendasikan juga untuk melakukan usaha tani system pertanian terpadu (wanatani/agroforestry, pertanian terintegrasi ternak)

IV. KESIMPULAN

Kesesuaian lahan actual untuk komoditi pertanian adalah S3 (sesuai marginal) pada 16 Desa karena factor pembatas media perakaran(tekstur agak kasar dan ketersediaan hara.

Usaha Perbaikan pada kesesuaian lahan actual kelas S3 dengan Penambahan pupuk organik (pupuk kandang, kompos, pupuk hayati) kaya N, P dan K, mulsa organik, rotasi tanaman, pengairan, inokulasi, sehingga klas kesesuaian lahan potensial menjadi S2 (cukup sesuai) Desa dengan tekstur kasar (Hurase, Aek Gunung, Sorimadingin PP, Sigulang losung, Hutapadang) mempunyai kesesuaian lahan actual kelas N (tidak sesuai) untuk tanaman padi, jagung, kacang tanah, kacang kedelai, cabe. Bila dilakukan usaha perbaikan maka kesesuaian lahan potensial adalah S3 (sesuai marginal) dengan produksi sangat rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, C., & Wulansari, R. (2023). Pengaruh aplikasi kompos tea fluff dan Azotobacter sp. terhadap sifat fisik tanah dan pertumbuhan bibit pada persemaian teh. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 10(1), 135-142.
- Dornik, A., Cheţan, M. A., Crişan, T. E., Heciko, R., Gora, A., Drăguţ, L., & Panagos, P. (2024). Geospatial evaluation of the agricultural suitability and land use compatibility in Europe's temperate continental climate region. *International Soil and Water Conservation Research*.
- Farooq, M., Rehman, A., & Pisante, M. (2019). Sustainable agriculture and food security. *Innovations in Sustainable Agriculture*, 3-24.
- Harms, B., D Brought, S Philp., R Bartley., D Clifford., M Thomas., R Wills dan L Gregory. 2015. Digital Soil Assesment for Regional Agriculutr Land Ealuation. *Global Food Security*. Volume 5.
- Harun, R., Nurdin, N., Nurmi, N., & Rahman, R. (2023). Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Padi Sawah (*Oriza sativa* L.) di Kecamatan Pinogu Kabupaten Bone Bolango, Indonesia. *Agroteknika*, 6(2), 138-148.
- Kartiana, H., Hodiyah, I., & Yulianto, Y. (2023). Evaluasi Kesesuaian Lahan Kering Untuk Tanaman Kedelai (*Glycine Max. L.*) Di Kecamatan Jamanis Kabupaten Tasikmalaya. *JA-CROPS (Journal of Agrotechnology and Crop Science)*, 1(1), 10.
- Mahbub, I. A., Tampubolon, G., Mukhsin, M., & Farni, Y. (2023). Peningkatan kesuburan tanah dan hasil padi sawah melalui aplikasi pupuk organik. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 10(2), 335-340.
- Muhammad Nur Fadli, F. (2023). *Evaluasi Kesesuaian Lahan pada Tanaman Padi (Oriza Zativa L.) di Kecamatan Gantarang Kabupaten Bulukumba* (Doctoral dissertation, Universitas Muslim Indonesia).
- Puslittan, Badan Litbangtan, Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 1995. Evaluasi Kesesuaian Lahan.
- Robbo, A., & Galib, M. (2023). EVALUASI KESESUAIAN LAHAN PADI SAWAH (*Oryza sativa* L.) DI KABUPATEN LUWU. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 10(2), 319-325.
- Siregar, M. A. R. (2023). Peningkatan Produktivitas Pertanian Melalui Penerapan Sistem Pertanian Terpadu.
- Sys, C. ,E. Van Ranst, J. Debaveye, and F. Beernaert.1993. Land Evaluation. Crop Requirements Part III. Agricultural Publication No.7. General Administration for Development Corp. 1050 Brussels- Belgium.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
20 Januari 2024	28 Januari 2024	17 Februari 2025	Ya