

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN TANAMAN JAGUNG (*Zea mays*),  
PADI SAWAH (*Oryza sativa*) DAN UBI JALAR (*Ipomoea batatas*)  
DI DESA LUMBUMAMARA KECAMATAN BANAWA SELATAN  
KABUPATEN DONGGALA**

**Land Suitability Evaluation for Corn (*Zea Mays*), Wetland Rice (*Oryza Sativa*)  
and Sweet Potatoes (*Ipomoea Batatas*) in Lumbumamara Village South  
Banawa Sub-District of Donggala District**

*Cheche Cahyani Hasana<sup>1)</sup>, H.Ramlan<sup>2)</sup>, Ulfiyah A.Rajamuddi<sup>2)</sup>*

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tadulako

<sup>2)</sup>Staf Pengajar pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tadulako

Jl. Soekarno-Hatta Km 9, Tondo-Palu 94118, Sulawesi Tengah Telp. 0451-429738

Email : [ramlaniss-palu@yahoo.com](mailto:ramlaniss-palu@yahoo.com), [ulfiyah\\_rajamuddin@yahoo.co.id](mailto:ulfiyah_rajamuddin@yahoo.co.id) [cheche.cahyani@gmail.com](mailto:cheche.cahyani@gmail.com)

**ABSTRACT**

The purpose of this study was to evaluate land suitability for the development of food crops (rice, corn, and sweet potatoes) in Lumbumamara village, South Banawa sub-district, Donggala District, Central Sulawesi province and was conducted from March to April 2018. Seven land units were generated by overlying topography and land use maps using the ArcGIS 10.4 application. Soil samples were taken from each land unit through survey and then they were analyzed in the Soil Science Laboratory of Tadulako University. The actual land suitability for corn could be categorized into S3, N1 and N2 with limiting factors including nutrients and erosion hazard. For wetland rice and sweet potato, the actual land suitability classes consisted of S3 and N1 with the limiting factor were water availability, root media, nutrient and erosion hazard. Input technology recommended for developing the three plants are to applying soil conservation, using superior seeds, utilizing plant residue and adding lime.

**Keywords** : Land Suitability Evaluation, Corn, Sweet Potato, and Wetland Rice.

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kesesuaian lahan untuk pengembangan tanaman pangan (Padi, Jagung, dan ubi jalar) di Desa Lumbumamara Kecamatan Banawa Selatan Kabupaten Donggala, Provinsi Sulawesi Tengah. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Maret sampai dengan Bulan April 2018 yang bertempat di Desa Lumbumamara Kecamatan Banawa Selatan Kabupaten Donggala, Provinsi Sulawesi Tengah. Analisis tanah dilakukan di Laboratorium Unit Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei secara langsung dilapangan dan dilanjutkan dengan pembuatan peta unit lahan dengan cara menumpang tindihkan peta kelerangan dan peta penggunaan lahan dengan menggunakan aplikasi ArcGIS 10.4, sehingga didapatkan 7 unit lahan dengan kelerangan berbeda.

**Kata Kunci** : Evaluasi Kesesuaian Lahan, Tanaman Jagung, Tanaman Padi, Tanaman Ubi Jalar.

## PENDAHULUAN

Kebutuhan manusia akan pangan semakin lama semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dunia mengharuskan adanya peningkatan pangan dari hasil budidaya tanaman (Padi, Jagung, dan Ubi Jalar) yang dilakukan. Di Indonesia budidaya tanaman pangan masih merupakan salah satu budidaya yang memegang peranan penting untuk menjamin ketersediaan pangan bagi masyarakat.

Kecamatan Banawa Selatan secara administratif dibagi menjadi 19 desa. Luas wilayah Kecamatan Banawa Selatan 430,7 km<sup>2</sup>. Secara geografis Kecamatan Banawa Selatan terletak pada posisi 0°45'53"-1°00'57"LS dan 119°32'30"-119°46'36"BT. Curah hujan pertahun di wilayah Kecamatan Banawa Selatan tidak menentu antara 2 mm – 339 mm. Topografi wilayah Kecamatan Banawa terdiri dari 35% dataran, 25% perbukitan, dan 40% pegunungan. Sektor pertanian masih menjadi tumpuan kehidupan perekonomian di Kecamatan Banawa Selatan. Sebagian besar penduduk Kecamatan Banawa Selatan memiliki mata pencaharian di sektor pertanian, dengan sub sektor unggulan tanaman Padi, Jagung, Ubi Jalar. Kegiatan pertanian merupakan mata pencaharian terbesar penduduk Banawa Selatan sehingga memberikan andil yang cukup besar terhadap perekonomian masyarakat (BPS, 2016).

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 atau arahan penggunaan lahan sesuai dengan keperluan. Hardjowigeno dan Widiatmaka (2007) menyatakan evaluasi lahan merupakan proses penilaian potensi suatu lahan untuk penggunaan tertentu .

Berdasarkan keadaan tersebut maka perlu dilakukan suatu penelitian mengenai kesesuaian lahan untuk meningkatkan hasil budidaya tanaman

pangan di Desa Lumbumamara Kecamatan Banawa Selatan Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah.

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengevaluasi kesesuaian lahan untuk pengembangan tanaman pangan (Padi, Jagung, dan Ubi jalar) di Desa Lumbumamara Kecamatan Banawa Selatan Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2018, dengan lokasi pengambilan sampel tanah di Desa Lumbumamara Kecamatan Banawa Selatan Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah. Analisis tanah dilakukan, di Laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Tadulako.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Software* ESRI Arc GIS untuk kegiatan digitasi, peta kemiringan lereng, peta penggunaan lahan untuk di *overlay* yang menghasilkan satuan peta unit lahan. Data curah hujan untuk mengetahui nilai rerata curah hujan di Desa Lumbumamara, Kecamatan Banawa Selatan, Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah., GPS (*Global Positioning System*) untuk mengetahui posisi atau letak kordinat titik pengambilan sampel tanah, bor tanah untuk pengambilan sampel tanah, alat tulis, kantong plastik, spidol hitam, kertas label, meteran, sube, serta alat-alat laboratorium untuk menganalisis sampel tanah tidak utuh di laboratotium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Tadulako Palu Sulawesi Tengah.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel tanah tidak utuh yang diambil langsung dari titik pengambilan sampel berdasarkan satuan peta unit lahan, serta beberapa bahan-bahan kimia yang akan digunakan untuk menganalisis sampel-sampel tanah di laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Tadulako Palu Provinsi Sulawesi Tengah.

Penelitian dilakukan dengan metode survei, dengan melakukan survei langsung di lapangan. Titik pengambilan sampel tanah yang akan digunakan ditentukan dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu sampel dipilih berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian sehingga dapat memudahkan letak dan titik sampel tanah di lapangan. Kegiatan penelitian ini dilakukan dalam empat tahap kegiatan yakni tahap persiapan, tahap kegiatan lapangan, Analisis Laboratorium, dan tahap pengolahan data dan pembuatan peta.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Kesesuaian Lahan Tanaman Jagung (*Zea mays*)

**Satuan Peta Lahan 1.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman jagung pada SPL 1, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 1, yaitu drainase sedang, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung dengan nilai (fraksi pasir kasar 2,1%, pasir halus 10,0%, debu 71,2% dan liat 16,7%), kedalaman efektif >100cm, kemiringan lereng 2%, bahaya erosi sangat rendah, genangan bernilai F0 (tidak ada banjir). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang ( $21,05\text{cmol}(+)\text{kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai Tinggi (82,66%) reaksi tanah (pH) H<sub>2</sub>O dengan nilai 6,7 tergolong netral, Total N menunjukkan nilai rendah (0,19%), P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> bernilai sedang ( $36,77\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) dan K<sub>2</sub>O dengan nilai ( $14,46\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) tergolong rendah.

Kelas kesesuaian lahan aktual untuk SPL 1 termaksud dalam kategori kelas S3n (sesuai marginal) dengan faktor pembatas P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dapat dilakukan usaha perbaikan yaitu pemupukan sehingga kelas kesesuaian lahan potensial menjadi SPL 1 S2n (cukup sesuai).

P merupakan pembatas utama dalam produktifitas Ultisol yang telah mengalami

pelapukan lanjut. Karena retensi P yang tinggi oleh oksida Fe dan Al, ketersediaan P bagi tanaman menjadi rendah. Usaha yang dilakukan untuk meningkatkan ketersediaan P pada Ultisol yaitu dengan penambahan pupuk fosfat, seperti TSP dan batuan fosfat. Karena harga pupuk buatan mahal, diperlukan alternatif lain untuk mengatasi kekurangan pupuk yaitu dengan menggunakan batuan fosfat alam (Lastianingsih, 2008).

**Satuan Peta Lahan 2.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman jagung pada SPL 2, di dapatkan hasil analisis sifat fisik di lokasi penelitian SPL 2, yaitu drainase agak terhambat, dan tergolong dalam tekstur tanah Lempung dengan nilai (fraksi pasir 12,1%, debu 71,2% dan liat 16,7%), kedalaman efektif >100cm, kemiringan lereng 8%, bahaya erosi sangat rendah, genangan bernilai F0 (tidak ada banjir). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang ( $21,05\text{cmol}(+)\text{kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai sedang (43,00%), reaksi tanah (pH) H<sub>2</sub>O dengan nilai 5,23 tergolong agak masam Total N menunjukkan nilai rendah (0,20%), P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> bernilai rendah ( $18,14\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) dan K<sub>2</sub>O dengan nilai ( $18,02\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) tergolong rendah.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Jagung (*Zea mays*) SPL 2 tergolong dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual S3n (Sesuai marginal) dengan faktor pembatasnya P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> maka dapat dilakukan usaha perbaikan dengan penambahan pupuk TSP sehingga kelas kesesuaian potensial SPL 2 menjadi S2n (cukup sesuai).

**Satuan Peta Lahan 3.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman jagung pada SPL 3, di dapatkan hasil analisis sifat fisik di lokasi penelitian SPL 3, yaitu drainase sedang, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung berdebu dengan nilai (fraksi pasir 45,5%, debu 43,8% dan liat 110,7%), kedalaman efektif

>100 cm, kemiringan lereng 25%, bahaya erosi rendah, genangan bernilai F0 (tidak ada banjir). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang ( $24,02 \text{ cmol}(+) \text{ kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai tinggi (83,38%), reaksi tanah (pH)  $\text{H}_2\text{O}$  dengan nilai 6,45 tergolong netral, Total N menunjukkan nilai sedang (0,22%),  $\text{P}_2\text{O}_5$  bernilai sedang ( $22,39 \text{ mg}/100 \text{ g}^{-1}$ ) dan  $\text{K}_2\text{O}$  dengan nilai ( $21,98 \text{ mg}/100 \text{ g}^{-1}$ ) tergolong sedang.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Jagung (*Zea mays*), maka SPL 3 tergolong dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual N2e (Tidak sesuai) dengan faktor pembatasnya Kemiringan lereng maka dapat dilakukan usaha perbaiki dengan pembuatan terasering sehingga kelas kesesuaian potensial SPL 3 menjadi N1 (tidak sesuai saat ini)

**Satuan Peta Lahan 4.** Berdasarkan data kesesuaian lahan, hasil Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman jagung pada SPL 4, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 4, yaitu drainase agak terhambat, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung berdebu dengan nilai (fraksi pasir 27.6%, debu 61.7% dan liat 10.7%), kedalaman efektif >100cm, kemiringan lereng 8%, bahaya erosi sedang, genangan bernilai F1 (sedang). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang ( $19.23 \text{ cmol}(+) \text{ kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai tinggi (73.06%), reaksi tanah (pH)  $\text{H}_2\text{O}$  dengan nilai 5.9 tergolong agak netral, Total N menunjukkan nilai rendah (0,15%),  $\text{P}_2\text{O}_5$  bernilai rendah ( $16.30 \text{ mg}/100 \text{ g}^{-1}$ ) dan  $\text{K}_2\text{O}$  dengan nilai ( $9,62 \text{ mg}/100 \text{ g}^{-1}$ ) tergolong sedang.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Jagung (*Zea mays*) SPL 4 tergolong dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual S3n (Sesuai marginal) dengan faktor pembatasnya  $\text{P}_2\text{O}_5$  maka dapat dilakukan usaha perbaiki

dengan penambahan pupuk TSP sehingga kelas kesesuaian potensial SPL 4 menjadi S2n (cukup sesuai).

**Satuan Peta Lahan 5.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman jagung pada SPL 5, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 5, yaitu drainase cepat, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung berdebu dengan nilai (fraksi pasir 39.9%, debu 51.4% dan liat 9.1%), kedalaman efektif >100cm, kemiringan lereng 15%, bahaya erosi sedang, genangan bernilai F0 (tidak ada banjir). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang ( $21.82 \text{ cmol}(+) \text{ kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai tinggi (87.35%), reaksi tanah (pH)  $\text{H}_2\text{O}$  dengan nilai 6.17 tergolong netral, Total N menunjukkan nilai sedang (0,22%),  $\text{P}_2\text{O}_5$  bernilai sangat rendah ( $12.89 \text{ mg}/100 \text{ g}^{-1}$ ) dan  $\text{K}_2\text{O}$  dengan nilai ( $21.82 \text{ mg}/100 \text{ g}^{-1}$ ) tergolong sedang.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Jagung (*Zea mays*) SPL 5 tergolong dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual N1n (Tidak sesuai saat ini) dengan faktor pembatasnya  $\text{P}_2\text{O}_5$  dapat dilakukan usaha perbaikan dengan penambahan pupuk TSP dan batuan fosfat sehingga kelas kesesuaian potensial SPL 5 menjadi S3n (Sesuai marginal).

**Satuan Peta Lahan 6.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman jagung pada SPL 6, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 6, yaitu drainase sedang, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung dengan nilai (fraksi pasir 7.3%, debu 84.0% dan liat 8.8%), kedalaman efektif >100cm, kemiringan lereng 15%, bahaya erosi sedang, genangan bernilai F0 (tidak ada banjir). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang ( $25.99 \text{ cmol}(+) \text{ kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai rendah (36.64%), reaksi tanah (pH)  $\text{H}_2\text{O}$  dengan nilai 5.82 tergolong

agak netral, Total N menunjukkan nilai sedang (0,21%), P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> bernilai sedang (25.87mg/100g<sup>-1</sup>) dan K<sub>2</sub>O dengan nilai (7.06mg/100g<sup>-1</sup>) tergolong sangat rendah.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Jagung (*Zea mays*) SPL 6 tergolong dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual S<sub>3n</sub> (Sesuai marginal) dengan faktor pembatasnya P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dan K<sub>2</sub>O dan kemiringan lereng dapat dilakukan usaha perbaikan dengan pemberian pupuk, misalnya SP-36 dan pemberian Pupuk KCL dan pembuatan trasering sehingga kelas kesesuaian potensial SPL 6 menjadi S<sub>2n</sub> (Cukup sesuai).

**Satuan Peta Lahan 7.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman jagung pada SPL 7, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 7, yaitu drainase sedang, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung berdebu dengan nilai (fraksi pasir 21.1%, debu 69.5% dan liat 9.5%), kedalaman efektif >100cm, kemiringan lereng 6%, bahaya erosi rendah, genangan bernilai F<sub>0</sub> (tidak ada banjir). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang (22.51cmol(+)<sup>kg</sup><sup>-1</sup>), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai Rendah (35.71%), reaksi tanah (pH) H<sub>2</sub>O dengan nilai 6.12 tergolong agak netral, Total N menunjukkan nilai sedang (0,22%), P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> bernilai ssedang (39.71mg/100g<sup>-1</sup>) dan K<sub>2</sub>O dengan nilai (15.54mg/100g<sup>-1</sup>) tergolong rendah.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Jagung (*Zea mays*) SPL 7 termasuk dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual S<sub>3n</sub> (Sesuai Marginal) dengan faktor pembatasnya P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dapat dilakukan usaha perbaikan dengan Pemberian Pupuk sehingga kelas kesesuaian potensial SPL 7 menjadi S<sub>2n</sub> (Cukup Sesuai)

### **Kesesuaian Lahan Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa*)**

**Satuan Peta Lahan 1.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman

padi sawah pada SPL 1, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 1, yaitu drainase sedang, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung dengan nilai (fraksi pasir kasar 2,1%, pasir halus 10,0 %, debu 71,2% dan liat 16,7%), kedalaman efektif >100cm, kemiringan lereng 2%, bahaya erosi sangat rendah, genangan bernilai F<sub>0</sub> (tidak ada banjir). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang (21,05cmol(+)<sup>kg</sup><sup>-1</sup>), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai tinggi (82.66%), reaksi tanah (pH) H<sub>2</sub>O dengan nilai 6,7 tergolong netral, Total N menunjukkan nilai rendah (0,19%), P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> bernilai sedang (36,77mg/100g<sup>-1</sup>) dan K<sub>2</sub>O dengan nilai (14,46mg/100g<sup>-1</sup>) tergolong rendah. kelas kesesuaian lahan aktual untuk SPL 1 termasuk dalam kategori kelas S<sub>3n</sub> (sesuai marginal) dengan faktor pembatas P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dapat dilakukan usaha perbaikan yaitu pemupukan sehingga kelas kesesuaian lahan potensial menjadi SPL 1 S<sub>2n</sub> (cukup sesuai).

**Satuan Peta Lahan 2.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman Padi sawah pada SPL 2, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 2, yaitu drainase agak terhambat, dan tergolong dalam tekstur tanah Lempung dengan nilai (fraksi pasir 12,1%, debu 71,2% dan liat 16,7%), kedalaman efektif >100cm, kemiringan lereng 8%, bahaya erosi sangat rendah, genangan bernilai F<sub>0</sub> (tidak ada banjir). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang (21,05cmol(+)<sup>kg</sup><sup>-1</sup>), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai sedang (43.00%), reaksi tanah (pH) H<sub>2</sub>O dengan nilai 5,23 tergolong agak masam Total N menunjukkan nilai rendah (0,20%), P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> bernilai rendah (18,14mg/100g<sup>-1</sup>) dan K<sub>2</sub>O dengan nilai (18,02 mg/100g<sup>-1</sup>) tergolong rendah.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Padi sawah (*Oryza sativa*) SPL 2 termasuk dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual S<sub>3n</sub> (Sesuai marginal) dengan faktor

pembatasnya P2O5 maka dapat dilakukan usaha perbaikan dengan penambahan pupuk TSP sehingga kelas kesesuaian potensial SPL 2 menjadi S2n (cukup sesuai).

**Satuan Peta Lahan 3.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman Padi sawah pada SPL 3, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 3, yaitu drainase sedang, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung berdebu dengan nilai (fraksi pasir 45,5%, debu 43,8% dan liat 110,7%), kedalaman efektif >100cm, kemiringan lereng 25%, bahaya erosi rendah, genangan bernilai F0 (tidak ada banjir). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang (24,02cmol(+) $\text{kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai tinggi (83.38%) reaksi tanah (pH) H<sub>2</sub>O dengan nilai 6,45 tergolong netral, Total N menunjukkan nilai sedang (0,22%), P2O5 bernilai sedang (22,39mg/100g<sup>-1</sup>) dan K2O dengan nilai (21,98mg/100g<sup>-1</sup>) tergolong sedang.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Padi sawah (*Oryza sativa*) SPL 3 tergolong dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual N1e (Tidak sesuai saat ini) dengan faktor pembatasnya yaitu pada kemiringan lereng maka dapat dilakukan usaha perbaikan dengan pembuatan terasering sehingga kelas kesesuaian potensial SPL 3 menjadi S3e (sesuai marginal).

**Satuan Peta Lahan 4.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman Padi sawah pada SPL 4, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 4, yaitu drainase agak terhambat, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung berdebu dengan nilai (fraksi pasir 27.6%, debu 61.7% dan liat 10.7%), kedalaman efektif >100cm, kemiringan lereng 8%, bahaya erosi sedang, genangan bernilai F1 (sedang). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang (19.23cmol(+) $\text{kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai

tinggi (73.06%), reaksi tanah (pH) H<sub>2</sub>O dengan nilai 5.9 tergolong agak netral, Total N menunjukkan nilai rendah (0,15%), P2O5 bernilai rendah (16.30mg/100g<sup>-1</sup>) dan K2O dengan nilai (9,62mg/100g<sup>-1</sup>) tergolong sedang.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Padi sawah (*Oryza sativa*) SPL 4 termasuk dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual S3n (Sesuai marginal) dengan faktor pembatasnya P2O5 maka dapat dilakukan usaha perbaikan dengan penambahan pupuk TSP sehingga kelas kesesuaian potensial SPL 4 menjadi S2n (cukup sesuai).

**Satuan Peta Lahan 5.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman Padi sawah pada SPL 5, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 5, yaitu drainase cepat, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung berdebu dengan nilai (fraksi pasir 39.9%, debu 51.4% dan liat 9.1%), kedalaman efektif >100cm, kemiringan lereng 15%, bahaya erosi sedang, genangan bernilai F0 (tidak ada banjir). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang (21.82cmol(+) $\text{kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai tinggi (87.35%), reaksi tanah (pH) H<sub>2</sub>O dengan nilai 6.17 tergolong netral, Total N menunjukkan nilai sedang (0,22%), P2O5 bernilai sangat rendah (12.89mg/100g<sup>-1</sup>) dan K2O dengan nilai (21.82mg/100g<sup>-1</sup>) tergolong sedang.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Padi sawah (*Oryza sativa*) SPL 5 termasuk dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual N1n (Tidak sesuai saat ini) dengan faktor pembatasnya P2O5 dapat dilakukan usaha perbaikan dengan cara penambahan pupuk TSP, SP-36 dan batuan fosfat sehingga kelas potensial menjadi S3n (sesuai marginal).

**Satuan Peta Lahan 6.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman

Padi sawah pada SPL 6, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 6, yaitu drainase sedang, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung dengan nilai (fraksi pasir 7.3%, debu 84.0% dan liat 8.8%), kedalaman efektif >100cm, kemiringan lereng 15%, bahaya erosi sedang, genangan bernilai F0 (tidak ada banjir). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang ( $25.99\text{cmol}(+)\text{kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai rendah (36.64 %), reaksi tanah (pH)  $\text{H}_2\text{O}$  dengan nilai 5.82 tergolong agak netral, Total N menunjukkan nilai sedang (0,21%),  $\text{P}_2\text{O}_5$  bernilai sedang ( $25.87\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) dan  $\text{K}_2\text{O}$  dengan nilai ( $7.06\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) tergolong sangat rendah.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Padi sawah (*Oryza sativa*) SPL 6 termasuk dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual S3n (Sesuai marginal) dengan faktor pembatasnya  $\text{P}_2\text{O}_5$  dan  $\text{K}_2\text{O}$  dapat dilakukan usaha perbaikan dengan pemberian pupuk, misalnya SP-36 dan pemberian Pupuk KCL sehingga kelas kesesuaian potensial SPL 6 menjadi S2n (Cukup sesuai).

**Satuan Peta Lahan 7.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman Padi sawah pada SPL 7, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 7, yaitu drainase sedang, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung berdebu dengan nilai (fraksi pasir 21.1%, debu 69.5% dan liat 9.5%), kedalaman efektif >100cm, kemiringan lereng 6%, bahaya erosi rendah, genangan bernilai F0 (tidak ada banjir). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang ( $22.51\text{cmol}(+)\text{kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai rendah (35.71%), reaksi tanah (pH)  $\text{H}_2\text{O}$  dengan nilai 6.12 tergolong agak netral, Total N menunjukkan nilai sedang (0,22%),  $\text{P}_2\text{O}_5$  bernilai sedang ( $39.71\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) dan  $\text{K}_2\text{O}$  dengan nilai ( $15.54\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) tergolong rendah.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Padi

sawah (*Oryza sativa*) SPL 7 termasuk dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual S3rn (Sesuai Marginal) dengan faktor pembatasnya  $\text{P}_2\text{O}_5$  dan lereng dapat dilakukan usaha perbaikan dengan Pemberian Pupuk dan pembuatan terasering sehingga kelas kesesuaian potensial SPL 7 menjadi S2rn (Cukup Sesuai).

### **Kesesuaian Lahan Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas*)**

**Satuan Peta Lahan 1.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman Ubi jalar pada SPL 1, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 1, yaitu drainase sedang, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung dengan nilai (fraksi pasir kasar 2,1%, pasir halus 10,0%, debu 71,2% dan liat 16,7%), kedalaman efektif >100cm, kemiringan lereng 2%, bahaya erosi sangat rendah, genangan bernilai F0 (tidak ada banjir). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang ( $21,05\text{cmol}(+)\text{kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai tinggi (82.66%), reaksi tanah (pH)  $\text{H}_2\text{O}$  dengan nilai 6,7 tergolong netral, Total N menunjukkan nilai rendah (0,19%),  $\text{P}_2\text{O}_5$  bernilai sedang ( $36,77\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) dan  $\text{K}_2\text{O}$  dengan nilai ( $14,46\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) tergolong rendah.

Kelas kesesuaian lahan aktual untuk SPL 1 termaksud dalam kategori kelas S3n (sesuai marginal) dengan faktor pembatas  $\text{P}_2\text{O}_5$  dapat dilakukan usaha perbaikan yaitu pemupukan sehingga kelas kesesuaian lahan potensial menjadi SPL 1 S2n (cukup sesuai).

**Satuan Peta Lahan 2.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman Ubi jalar pada SPL 2, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 2, yaitu drainase agak terhambat, dan tergolong dalam tekstur tanah Lempung dengan nilai (fraksi pasir 12,1%, debu 71,2% dan liat 16,7%), kedalaman efektif >100cm, kemiringan lereng 8%, bahaya erosi sangat rendah, genangan bernilai F0 (tidak ada banjir). Sedangkan hasil analisis

sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang ( $21,05\text{cmol}(+)\text{kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai sedang (43.00%), reaksi tanah (pH)  $\text{H}_2\text{O}$  dengan nilai 5,23 tergolong agak masam Total N menunjukkan nilai rendah (0,20%),  $\text{P}_2\text{O}_5$  bernilai rendah ( $18,14\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) dan  $\text{K}_2\text{O}$  dengan nilai ( $18,02\text{ mg}/100\text{g}^{-1}$ ) tergolong rendah.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L) SPL 2 termasuk dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual S3wn (Sesuai marginal) dengan faktor pembatasnya  $\text{P}_2\text{O}_5$  maka dapat dilakukan usaha perbaikan dengan penambahan pupuk TSP sehingga kelas kesesuaian potensial SPL 2 menjadi S2wn (cukup sesuai).

**Satuan Peta Lahan 3.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman ubi jalar pada SPL 3, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 3, yaitu drainase sedang, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung berdebu dengan nilai (fraksi pasir 45,5%, debu 43,8% dan liat 110,7%), kedalaman efektif  $>100\text{cm}$ , kemiringan lereng 25%, bahaya erosi rendah, genangan bernilai F0 (tidak ada banjir). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang ( $24,02\text{cmol}(+)\text{kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai tinggi (83.38%), reaksi tanah (pH)  $\text{H}_2\text{O}$  dengan nilai 6,45 tergolong netral, Total N menunjukkan nilai sedang (0,22%),  $\text{P}_2\text{O}_5$  bernilai sedang ( $22,39\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) dan  $\text{K}_2\text{O}$  dengan nilai ( $21,98\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) tergolong sedang.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L) SPL 3 termasuk dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual N1e (tidak sesuai saat ini) dengan faktor pembatasnya Lereng maka dapat dilakukan usaha perbaikan dengan Pembuatan terasering sehingga kelas kesesuaian potensial SPL 3 menjadi S3e (Sesuai marginal).

**Satuan Peta Lahan 4.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman

ubi jalar pada SPL 3, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 4, yaitu drainase agak terhambat, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung berdebu dengan nilai (fraksi pasir 27.6%, debu 61.7% dan liat 10.7%), kedalaman efektif  $>100\text{cm}$ , kemiringan lereng 8%, bahaya erosi sedang, genangan bernilai F1 (sedang). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang ( $19,23\text{cmol}(+)\text{kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai tinggi (73.06%), reaksi tanah (pH)  $\text{H}_2\text{O}$  dengan nilai 5.9 tergolong agak netral, Total N menunjukkan nilai rendah (0,15%),  $\text{P}_2\text{O}_5$  bernilai rendah ( $16,30\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) dan  $\text{K}_2\text{O}$  dengan nilai ( $9,62\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) tergolong sedang.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas*) SPL 4 termasuk dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual S3wrn (Sesuai marginal) dengan faktor pembatasnya  $\text{P}_2\text{O}_5$  maka dapat dilakukan usaha perbaikan dengan penambahan pupuk TSP sehingga kelas kesesuaian potensial SPL 4 menjadi S2wrn (cukup sesuai)

**Satuan Peta Lahan 5.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman ubi jalar pada SPL 5, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 5, yaitu drainase cepat, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung berdebu dengan nilai (fraksi pasir 39.9%, debu 51.4% dan liat 9.1%), kedalaman efektif  $>100\text{cm}$ , kemiringan lereng 15%, bahaya erosi sedang, genangan bernilai F0 (tidak ada banjir). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang ( $21,82\text{ cmol}(+)\text{kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai tinggi (87.35%), reaksi tanah (pH)  $\text{H}_2\text{O}$  dengan nilai 6.17 tergolong netral, Total N menunjukkan nilai sedang (0,22%),  $\text{P}_2\text{O}_5$  bernilai sangat rendah ( $12,89\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) dan  $\text{K}_2\text{O}$  dengan nilai ( $21,82\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) tergolong sedang.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Ubi

jalar (*Ipomoea batatas*) SPL 5 termasuk dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual N1n (Tidak sesuai saat ini) dengan faktor pembatasnya P2O5 dapat dilakukan usaha perbaikan dengan Pemberian pupuk TSP, SP-36 dan batuan fosfat sehingga kelas kesesuaian potensial SPL 5 menjadi S3n (sesuai marginal).

**Satuan Peta Lahan 6.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman ubi jalar pada SPL 6, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 6, yaitu drainase sedang, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung dengan nilai (fraksi pasir 7.3%, debu 84.0% dan liat 8.8%), kedalaman efektif >100 cm, kemiringan lereng 15%, bahaya erosi sedang, genangan bernilai F0 (tidak ada banjir). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang ( $25.99\text{cmol}(+)\text{kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai rendah (36.64%), reaksi tanah (pH) H<sub>2</sub>O dengan nilai 5.82 tergolong agak netral, Total N menunjukkan nilai sedang (0,21%), P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> bernilai sedang ( $25.87\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) dan K<sub>2</sub>O dengan nilai ( $7.06\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) tergolong sangat rendah.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L) SPL 6 termasuk dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual S3wne (Sesuai marginal) dengan faktor pembatasnya P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dan K<sub>2</sub>O dapat dilakukan usaha perbaikan dengan pemberian pupuk, misalnya SP-36 dan pemberian Pupuk KCL sehingga kelas kesesuaian potensial SPL 6 menjadi S2wne (Cukup sesuai).

**Satuan Peta Lahan 7.** Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman ubi jalar pada SPL 7, di dapatkan hasil analisis sifat fisik lahan di lokasi penelitian SPL 7, yaitu drainase sedang, dan tergolong dalam tekstur tanah lempung berdebu dengan nilai (fraksi pasir 21.1%, debu 69.5% dan liat 9.5%), kedalaman efektif >100cm, kemiringan lereng 6%, bahaya erosi rendah, genangan bernilai F0 (tidak

ada banjir). Sedangkan hasil analisis sifat kimia diketahui Kapasitas Tukar Kation (KTK) bernilai sedang ( $22.51\text{cmol}(+)\text{kg}^{-1}$ ), Kejenuhan Basah (KB) menunjukkan nilai rendah (35.71%), reaksi tanah (pH) H<sub>2</sub>O dengan nilai 6.12 tergolong agak netral, Total N menunjukkan nilai sedang (0,22%), P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> bernilai sedang ( $39.71\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) dan K<sub>2</sub>O dengan nilai ( $15.54\text{mg}/100\text{g}^{-1}$ ) tergolong rendah.

Berdasarkan kelas kesesuaian lahan aktual untuk pengembangan tanaman Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L) SPL 7 termasuk dalam kategori kelas kesesuaian lahan aktual S3wn (Sesuai Marginal) dengan faktor pembatasnya P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dapat dilakukan usaha perbaikan dengan Pemberian Pupuk sehingga kelas kesesuaian potensial SPL 7 menjadi S2wn (Cukup Sesuai).

### Usulan Perbaikan Lahan Terpilih

Berdasarkan hasil dari evaluasi kesesuaian lahan aktual dan kesesuaian lahan potensial serta dibuktikan dengan hasil analisis laboratorium dari tanaman Jagung (*Zea mays*) Padi Sawah (*Oryza sativa*) dan Ubi Jalar (*Ipomoea batatas*). Pada SPL 1 sampai SPL 7 Terdapat faktor pembatas pada Media Perakaran(r) yaitu Drainase dan Hara Tersedia(n) yaitu P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dan K<sub>2</sub>O, maka dapat dilakukan usaha perbaikan pada faktor pembatas tersebut.

Usaha perbaikan untuk lahan didaerah penelitian dilakukan berdasarkan penggolongan Ankara lain technology pertanian, kesuburan tanah, konservasi dan rehabilitas tanah, serta pengelolaan sumber daya air secara efisien. (Hesti, 2015)

Teknologi pertanian yaitu dengan menggunakan benih unggul yang berpotensi produksi tinggi merupakan salah satu aspek teknologi yang perlu mendapat perhatian. Adapun pemupukan untuk tanaman tahunan perlu juga mendapat perhatian terutama pupuk Urea, TPS dan KCL. jika kekurangan unsur hara tersebut di dalam tanah maka dapat mempengaruhi pertumbuhan serta produksi tanaman dapat menurun. Mengingat ekonomi petani masih rata-rata relatif rendah, dengan adanya penggunaan pupuk

alami seperti pupuk kandang dan kompos sebagai salah satu alternatif yang perlu mendapat perhatian terutama bagi petani kecil (Djaenudin *dkk*, 2003).

Adapun yang perlu diperhatikan tanaman penutup tanah yang berfungsi untuk menahan atau mengurangi daya perusak butir-butir hujan yang jatuh dan mengurangi aliran air diatas permukaan tanah. Adapun tanaman yang di gunakan untuk penutup tanah yaitu tanaman *centrosema pubescens* (tanaman kacang-kacangan), dan tanaman *calopogonium* (tanaman merayap), tanaman ini adalah tanaman penutup tanah yang sangat baik, oleh karena tidak memanjat, tidak memberikan kompetisi yang berat dalam penyerapan unsur hara terhadap tanaman yang dibudidayakan dan dapat ditanam diantara tanaman perkebunan.

Menurut Pahan (2008), lahan yang di tanami secara terus menerus dapat berkurang kesuburannya sehingga produksi sehingga produksi menurun salah satu cara mengatasi masalah ini adalah dengan pengolahan tanaman secara terpadu (PPT), pemeliharaan tanaman mencakup pengendalian hama, penyakit dan gulma juga perlu mendapat perhatian karena hal ini dapat menurunnya produksi pada tingkat yang sangat mengawatirkan bahkan dapat mengakibatkan gagal panen.

Pengelolaan kesuburan tanah tidak terbatas pada peningkatan kesuburan kimiawi, tetapi juga kesuburan fisik dan biologi tanah. Hal ini berarti bahwa pengelolaan kesuburan tanah tidak cukup dilakukan hanya dengan memberikan pupuk saja, tetapi juga perlu disertai dengan pemeliharaan sifat fisik tanah sehingga tersedia lingkungan yang baik untuk penumbuhan tanaman, kehidupan organism tanah, dan untuk mendukung berbagai proses penting di dalam tanah. Penerapan teknologi pemupukan organik juga sangat penting dalam pengelolaan kesuburan tanah. Pupuk organik dapat bersumber dari sisa panen, pupuk kandang, kompos atau sumber bahan organik lainnya. Selain menyumbang untuk unsur hara yang tidak terdapat dalam pupuk anorganik, seperti

unsure hara mikro, pupuk organik juga penring untuk memperbaiki sifat fisik dan biologi tanah (Abdurachman, 2005).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian evaluasi kesesuaian lahan pada tanaman Jagung (*Zea mays*), padi (*Oryza sativa*), dan Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L*) Di Desa Lumbumamara Kecamatan Banawa Selatan pada 7 satuan Peta lahan bahwa kesesuaian lahan aktual tanaman Jagung (*Zea mays*) di peroleh sebanyak 3 kelas kesesuaian yaitu S3, N1, dan N2 dengan faktor pembatas Unsur Hara (n) dan Tingkat Bahaya erosi (e). Usaha perbaikan yang dapat kita lakukan yaitu penambahan pupuk fosfat, TSP, SP-36 dan Batuan fosfat dan pembuatan terasering sehingga kelas kesesuaian potensial menjadi S2, S3, dan N1.

Kesesuaian lahan aktual tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa*) di peroleh 2 kelas kesesuaian yaitu S3 dan N1 dengan faktor pembatasnya Media Perakaran (r), Unsur Hara (n) dan Tingkat Bahaya Erosi (e). Usaha perbaikan yang dapat dilakukan yaitu dengan pembuatan drainase, penambahan pupuk TSP, SP-36, Batuan fosfat, KCL dan pembuatan terasering, sehingga kelas kesesuaian potensial Padi Sawah (*Oryza sativa*) menjadi S2 dan S3.

Kesesuaian lahan aktual Ubi Jalar (*Ipomoea batatas*) di peroleh 2 kelas kesesuaian yaitu S3 dan N1 dengan faktor pembatasnya Ketersediaan air (w), Media perakaran (r), Unsur hara (n), dan Tingkat bahaya erosi (e). Usaha perbaikan yang dapat dilakukan yaitu dengan pembuatan drainase, penambahan pupuk TSP, SP-36, Batuan fosfat, KCL dan pembuatan terasering, sehingga kelas kesesuaian potensial Ubi Jalar (*Ipomoea batatas*) menjadi S2 dan S3.

### Saran.

Untuk usaha Pengembangan tanaman Jagung (*Zea mays*), Padi Sawah (*Oryza sativa*) dan Ubi Jalar (*Ipomoea batatas*) , maka ada beberapa factor yang perlu

mendapatkan perhatian oleh pihak pengembang atau pengguna lahan adalah perlu adanya beberapa masukan teknologi diantaranya konservasi tanah dan air, pemanfaatan bibit unggul, pemanfaatan sisa-sisa tanaman, pengapuran, pemupukan (pupuk organik dan pupuk anorganik), untuk menunjang hasil produksi yang maksimal.

Pertanian Departemen Pertanian. Bogor.

Hardjowigeno, S. dan Widiatmaka. 2007. Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tataguna Lahan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Hesti, 2015. Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Ubi Kayu di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu. Jurnal Pendidikan Geografi. 4(4). 2015. Hal. 9.

Lastianingsih, T. 2008. Uji Efektivitas Fosfat Alam terhadap Pertumbuhan Produksi dan Serapan P Tanaman Jagung (*Zea mays L.*) pada Oxic Dystrudept Darmaga. J. Tanah dan Lingkungan.

Pahan,. 2008. Panduan Lengkap Kelapa Sawit (Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir). Penebar Swadaya (PS). Jakarta.

### DAFTAR PUSTAKA

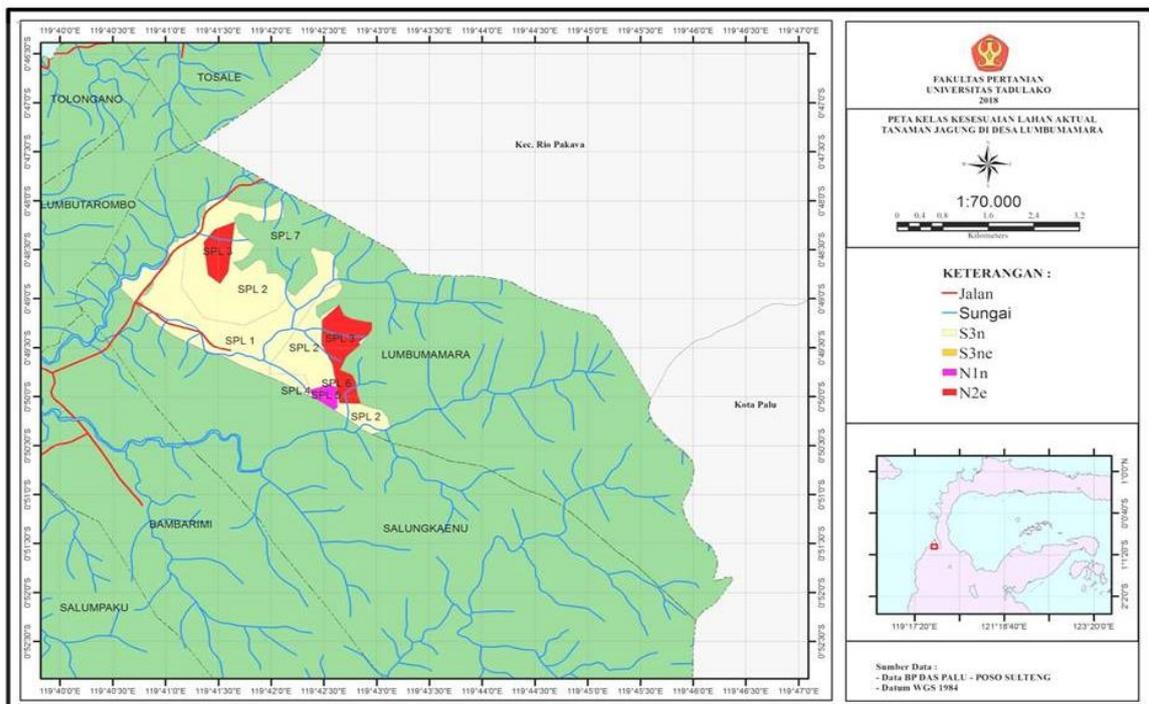
Abdurachman, 2005. *Kriteria Biofisik dalam Penetapan Lahan Sawah Abadidi Pulau Jawa*. Jurnal Litbang Pertanian. 24 (4). 2005. Hal 12.

Badan Pusat Statistik, 2016. Kecamatan Banawa Selatan Dalam Angka.

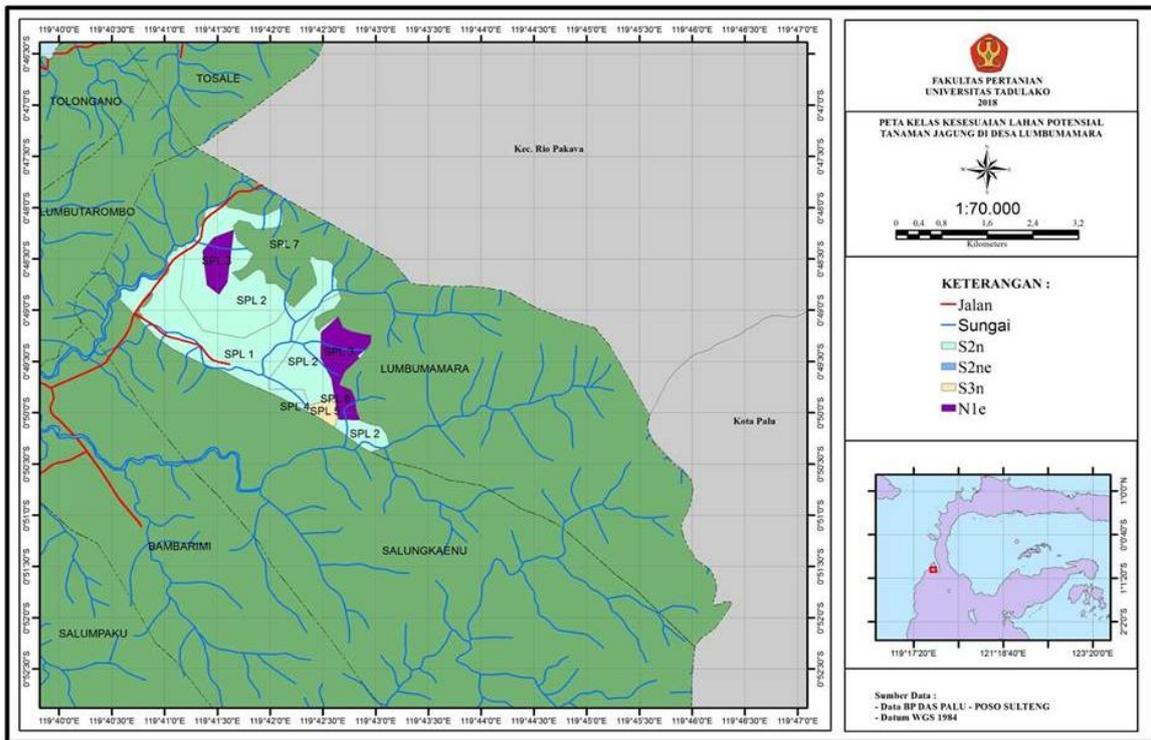
Djaenudin, D., Marwah H., Subagyo., dan A. Hidayat. 2003. *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, Badan Penelitian dan Pengembangam

### Lampiran Peta Hasil Penelitian

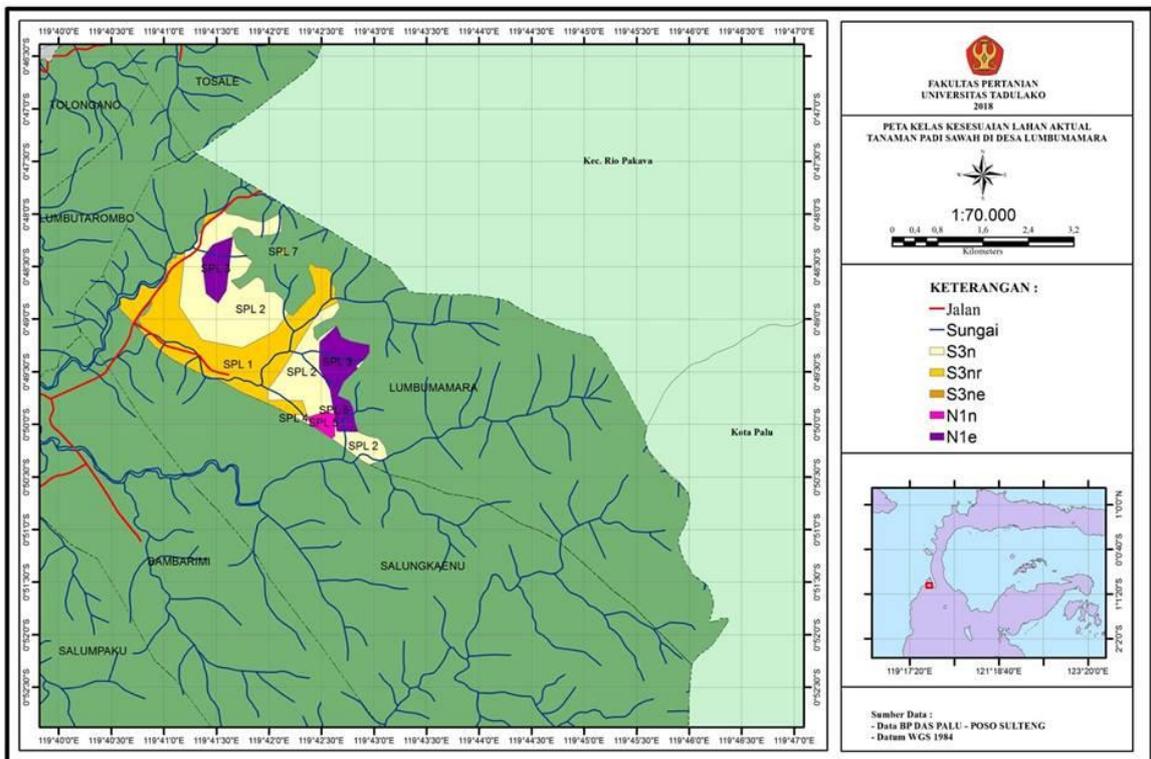
Lampiran 1: Peta Hasil Penelitian Kelas Kesesuaian Lahan Aktual Tanaman Jagung (*Zea mays*)



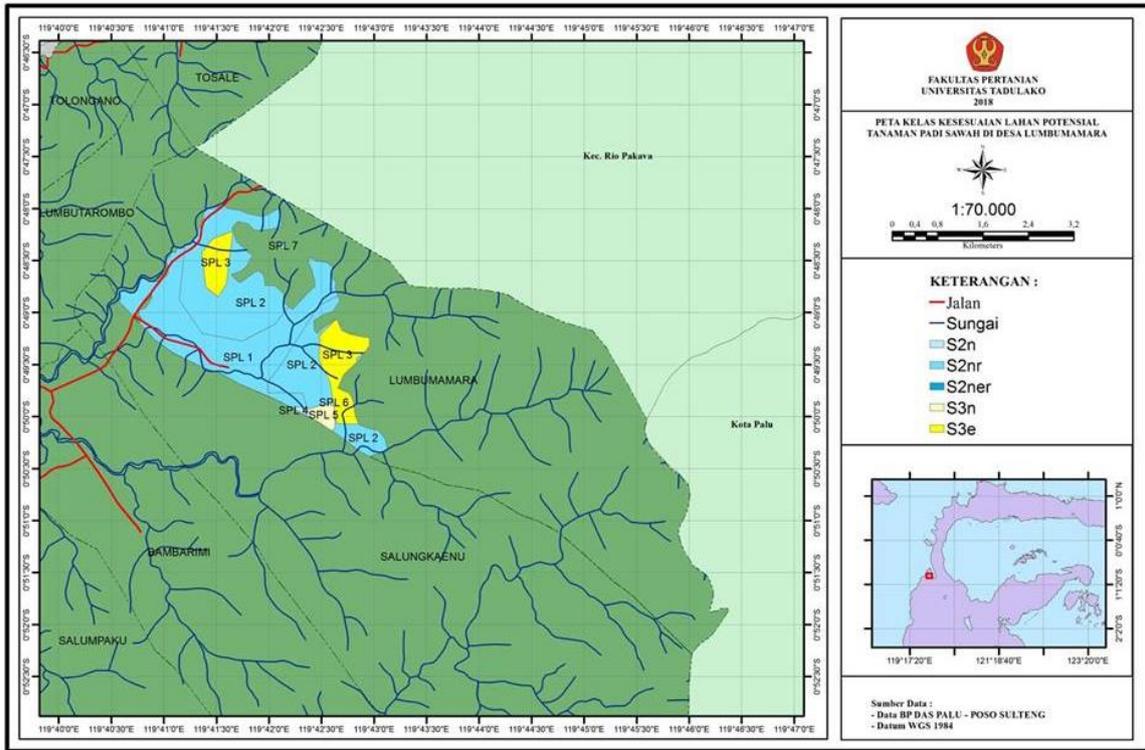
Lampiran 2: Peta Hasil Penelitian Kelas Kesesuaian Lahan Potensial Tanaman Jagung (*Zea mays*)



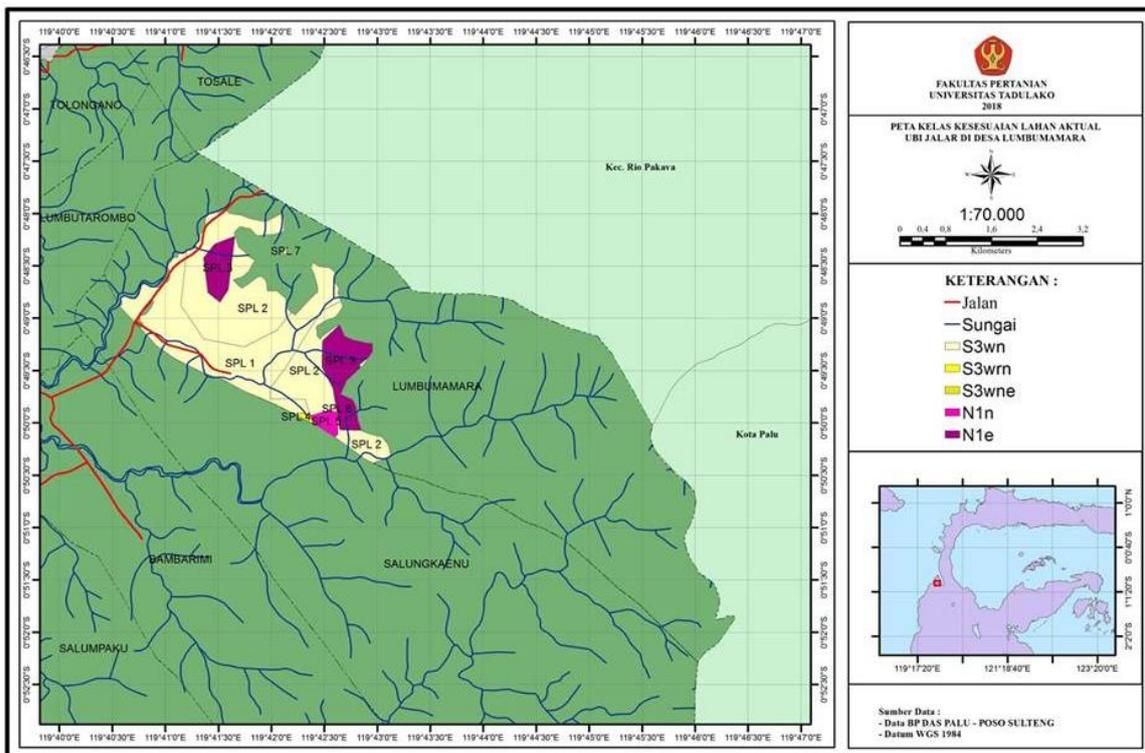
Lampiran 3: Peta Hasil Penelitian Kelas Kesesuaian Lahan Aktual Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa*)



Lampiran 4: Peta Hasil Penelitian Kelas Kesesuaian Lahan Aktual Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa*)



Lampiran 5: Peta Hasil Penelitian Kelas Kesesuaian Lahan Aktual Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas*)



Lampiran 6: Peta Hasil Penelitian Kelas Kesesuaian Lahan Potensial Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas*)

