



**AGROHITA JURNAL AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TAPANULI SELATAN**

Available online <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/agrohita>
P-ISSN 2541-5956 | E-ISSN 2615-336X | Vol. 5 No. 2 Tahun 2020



KAJIAN KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN PANGAN DI DESA NEKAN KECAMATAN ENTIKONG KABUPATEN SANGGAU PROVINSI KALIMANTAN BARAT

Tience Elizabet Pakpahan

Politeknik Pembangunan Pertanian Medan

email: tiencepakpahan03@gmail.com

ABSTRAK

Kajian kesesuaian lahan untuk tanaman pangan di desa nekan kecamatan entikong kabupaten Sanggau provinsi kalimantan barat bertujuan untuk menganalisis kesesuaian lahan dan faktor pembatas serta upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kelas kesesuaian lahan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai Oktober 2018 di desa Nekan, kecamatan Entikong kabupaten Sanggau provinsi Kalimantan Barat dengan menggunakan metode survey lahan . Hasil pengkajian menyatakan bahwa kelas kesesuaian lahan untuk tanaman jagung adalah S3 wa,r,nr dengan faktor pembatas curah hujan,, unsur hara Posfor dan Kalium, untuk tanaman ubi kayu adalah S3 na, eh dengan faktor pembatas lereng dan Kalium. Untuk tanaman ubi jalar adalah S3 wa, na dengan faktor pembatas ketersediaan air dan unsur hara,. Untuk tanaman kacang tanah yaitu N wa dengan faktor pembatas curah hujan. Upaya perbaikan yang dilakukan untuk tanaman jagung yaitu membuat drainase, pengapuran, pemupukan SP-36 dan KCl. Tanaman ubi kayu dengan membuat teras dan menanam sesuai garis kontur dan melakukan pemupukan KCl.. Tanaman ubi jalar, membuat draenase dan melakukan pemupukan Kalium dan tanaman kacang tanah dengan membuat draenase dan mengatur waktu penanaman

Kata kunci: *Kesesuaian Lahan, Faktor Pembatas, Upaya Perbaikan*

ABSTRACT

The study of land suitability for food crops in Nekan village, entikong sub-district, Sanggau district, West Kalimantan province aims to analyze land suitability and limiting factors as well as efforts made to improve land suitability classes. This research was conducted from May to October 2018 in Nekan village, Entikong sub-district, Sanggau district, West Kalimantan province using a land survey method. The results of the study stated that the land suitability class for maize plants was S3 wa, r, nr with rainfall limiting factors, phosphorus and potassium, for cassava plants were S3 na, eh with slope limiting factors and Potassium. For sweet potato plants is S3 wa, na with limiting factors of water availability and nutrients. For peanut plants, namely N wa with a rainfall limiting factor. Improvement efforts made for maize plants include making drainage, liming, fertilizing SP-36 and KCl. Plant cassava by making a terrace and planting according to the contour lines and fertilizing KCl. Sweet potato plants, make draenase and fertilize Potassium and peanut plants by making draenase and arranging planting time.

Key words: *Land Suitability, Limiting Factors, Improvement Efforts*

PENDAHULUAN

Pangan merupakan komoditas yang strategis untuk memenuhi kebutuhan pokok setiap rakyat Indonesia. Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan ataupun minuman bagi konsumsi manusia yaitu bahan tambahan pangan, bahan baku pangan dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan atau pembuatan makanan atau minuman (Saparinto dan Hidayati, 2006). Komoditas pangan harus mengandung karbohidrat, lemak, vitamin, dan mineral yang bermanfaat bagi kesehatan manusia.

Kesesuaian lahan tanaman pangan adalah kecocokan suatu lahan untuk penggunaan komoditas pangan. Hal ini sangat penting untuk diterapkan agar menghasilkan bahan pangan komoditas tanaman pangan yang sehat, ekonomis, dan berkelanjutan. peningkatan kegiatan produksi pangan melalui pemanfaatan lahan pertanian pangan berkelanjutan dapat dilakukan dengan pendekatan kesesuaian lahan.

Komoditas pertanian tanaman pangan memerlukan persyaratan-persyaratan Lahan tertentu agar dapat tumbuh dan/atau berproduksi optimal. Salah satu metode yang digunakan untuk menentukan kelas lahan adalah metode pembatas yang menentukan kelas lahan berdasarkan banyaknya pembatas. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kesesuaian lahan dan faktor pembatas serta upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kelas kesesuaian lahan. di desa Nekan kecamatan Entikong kabupaten Sanggau provinsi Kalimantan Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai Oktober 2018 di desa Nekan, kecamatan Entikong kabupaten Sanggau provinsi Kalimantan Barat . Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta topografi 1:50.000, tanah, data iklim 10 tahun terakhir dan bahan-bahan laboratorium sedangkan alat-alat yang digunakan adalah pisau, bor, meteran, kompas, cangkul, alat-alat tulis dan alat-alat untuk keperluan analisis laboratorium.

Metode penelitian kesesuaian lahan yang digunakan adalah metode matching kriteria lahan dengan syarat tumbuh tanaman. Hasil matching merupakan hasil kesesuaian lahan. Tahapan pengkajian ini yaitu: penyusunan karakteristik lahan, penyusunan persyaratan

tumbuhtanaman/penggunaan lahan, proses evaluasi kesesuaian lahan, kesesuaian lahan terpilih/penentuan arahan penggunaan lahan untuk tanaman.

Parameter yang diamati antara lain adalah data lapangan dan data laboratorium. Data lapangan adalah : drainase, bahan kasar (%), kedalaman tanah (cm), bahaya Erosi, ketinggian tempat (m dpl), genangan, batuan di permukaan (%) dan singkapan batuan (%). Untuk data laboratorium diambil sampel tanah komposit dari beberapa tempat dalam satu petakan lahan (SPL) data yang diamati : tekstur, pH tanah, %N, P-tersedia, K total, kapasitas tukar kation (KTK).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Lahan

Berdasarkan karakteristik lahan desa Nekan dapat disajikan pada Tabel berikut:

Tabel. 1. Karakteristik Lahan desa Nekan

Karakteristik lahan	Nilai Data
Rejim suhu (t)	
Temperatur rata tahunan (oC)	27
Ketersediaan air (w) Curah	
Hujan pada masa pertumbuhan (mm)	2965
Kelembaban rata-rata(%)	>85%
Media perakaran (r)	
Drainase tanah	baik, sedang
Tekstur tanah	Lempung Berpasir (agak kasar)
Bahan kasar	
Kedalaman efektif (cm)	>75
Retensi hara (f)	
pH tanah	4,81(M)
C-organik (%)	4,54 (T)
Ketersediaan Hara (n)	
N-total (%)	0,47 (S)
P ₂ O ₅ (ppm)	14,14 (R)
K ₂ O (mg/ 100 g)	0,69 (SR)
Penyiapan lahan (p)	
Batuan dipermukaan (%)	5_15
Singkapan batuan	5_15
Tingkat bahaya erosi €	
Bahaya erosi	Ringan
Lereng (%)	8-15
Bahaya banjir (b)	—

Ket : SR= Sangat Rendah, R= Rendah, S= Sedang, T = Tinggi, M= Masam

Berdasarkan Tabel. 1, karakteristik lahan desa Nekan memiliki curah hujan tinggi yaitu 2965 mm/per tahun dengan kelembaban >85% dan suhu 27⁰C. Media perakaran memiliki draenase baik, memiliki tekstur lempung berpasir (agak kasar).. Kandungan ketersediaan hara termasuk dalam kriteria sangat rendah sampai sedang. Menurut Kusuma, dkk (2016), tanah tekstur lempung berpasir memiliki kemampuan yang rendah dalam menahan air dan nutrisi karena memiliki agregat tanah yang tidak stabil.

Karakteristik lahan di desa Nekan, memiliki pH tanah masam namun memiliki kandungan C-organik tinggi. Menurut Young (1989), kandungan bahan organik tanah di lapisan atas paling sedikit 2% merupakan tanah yang subur. Kegiatan budidaya yang diusahakan secara intensif akan mengurangi cadangan C dalam tanah.

Untuk ketersediaan hara, lahan memiliki kandungan unsur hara makro (N,P dan K_) dari sangat rendah samapi sedang. Pada permukaan lahan juga memiliki batuan sebesar 5-15% dan singkapan batuan sebesar 5-15%. Pada tingkat bahaya erosi lahan , memiliki bahaya erosi ringan walaupun kemiringan lereng mencapai 8-15%

2. Evaluasi Kesesuaian Lahan Pada Tanaman Pangan dan Tindakan Perbaikan

a. Jagung

Berdasarkan

Tabel. 2. Kelas kesesuaian lahan untuk tanaman jagung (*Zea mays*)

Karakteristik lahan	S1	S2	S3	N	Nilai data	Kelas Lahan
Temperatur (tc)						
Temperatur rata-rata (°C)	20 - 26	26 - 30	16 - 20 30 - 32	< 16 > 32	27	S2
Ketersediaan air (wa)						
Curah hujan tahunan (mm)	900 – 1.200	1.200 - 1.600 500 - 900	> 1.600 300 - 500	< 300	2965	S3
Kelembaban (%)	> 42	36 - 42	30 - 36	< 30	>80	S1
Ketersediaan oksigen (oa)						
Kriteria drainase	baik, sedang	agak cepat, agak terhambat	Terhambat	sangat terhambat, cepat	baik, sedang	S1
Media perakaran						

(rc)						
Kelas tekstur	halus, agak halus, sedan g	halus, agak halus, sedang	agak kasar	kasar	Lempung Berpasir (agak kasar)	S3
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55	< 15	S2
Kedalaman tanah (cm)	> 60	40 - 60	25 - 40	< 25	> 75	S1
Retensi hara (nr)						
pH H ₂ O	5,8 – 7,8	5,5 - 5,8 7,8 - 8,2	< 5,5 > 8,2	-	4,81(M)	S3
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	-	4,54 (T)	S1
Hara Tersedia (na)						
N total (%)	sedan g	rendah	sangat rendah	-	0,47 (S)	S1
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	tinggi	sedang	rendah - sangat rendah	-	14,14 (R)	S3
K ₂ O (mg/100 g)	sedan g	rendah	sangat rendah	-	0,69 (SR)	S3
Bahaya erosi (eh)						
Lereng (%)	< 3	3_8	8_15	> 15	15	S3
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat - sangat berat		Ringan - sedang	S2
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)						
- Tinggi (cm)	-	-	25	>25	-	S1
- Lama (hari)	-	-	<7	>7	-	S1
Penyiapan Lahan (lp)						
Batuan di permukaan (%)	< 5	5_15	15 - 40	> 40	5_15	S2
Kelas kesesuaian lahan						S3 wa,rc,nr

Ket : SR= Sangat Rendah, R= Rendah, S= Sedang, T = Tinggi, M= Masam

Berdasarkan Tabel 2. diperoleh kelas kesesuaian lahan untuk tanaman jagung di desa Nekan yaitu S3 (kelas sesuai marginal). Lahan memiliki faktor pembatas berat yaitu ketersediaan air, media perakaran dengan tekstur agak kasar, retensi hara terdapat pH tanah 4,81 kategori masam, hara tersedia (unsur hara Pospor rendah dan Kalium sangat rendah) dan bahaya erosi ringan sampai sedang. Ketersediaan air berkaitan dengan curah hujan tahunan di desa Nekan lebih tinggi karena curah hujan sangat sesuai untuk tanaman jagung yaitu 900-1200 mm. Menurut (Mardawilis & Ritonga 2016), curah hujan yang berlebihan berakibat pada meningkatnya volume air di permukaan tanah sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Curah hujan yang berlebihan juga akan mempengaruhi produktivitas tanaman yang berakibat pada terganggunya pertumbuhan tanaman.

Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kelas kesesuaian lahan yaitu dengan memberikan kapur untuk menetralkan pH tanah. Pada pH tanah 4,81 dibutuhkan kapur dolomit sebanyak 4,38 ton/ha agar pH tanah mendekati netral. Upaya untuk mengendalikan air yang berlebihan perlu dilakukan pembuatan draenase agar dapat mengalirkan air berlebihan khususnya pada musim penghujan. pH tanah sangat berhubungan dengan ketersediaan unsur hara dan kelarutan unsur meracun di larutan tanah. Ketersediaan P maksimum untuk hampir semua jenis tanah adalah pada pH 6,5 (Havlin et al., 2005).

Untuk meningkatkan ketersediaan hara pospor dan kalium perlu dilakukan pemberian pupuk anorganik seperti SP-36 dan KCl. Kebutuhan pupuk SP-36 untuk tanaman jagung yaitu sebesar. Kekurangan unsur P akan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan tanaman (kerdil) karena unsur P berperan penting dalam metabolisme energi (Salisbury dan Ross, 1995; Lambers et al., 2008).

b. Ubi Kayu

Tabel. 3. Kelas kesesuaian lahan untuk tanaman ubi kayu (*Manihot utilisima*)

Karakteristik lahan	S1	S2	S3	N	Nilai data	Kelas Lahan
Temperatur (tc)						
Temperatur rata-rata (°C)	22 - 28	28 - 30	18 - 20 30 - 35	< 18 > 35	27	S1
Ketersediaan air (wa)						
Curah hujan tahunan (mm)	1.000 – 2.000	600 - 1.000 2.000 - 3.000	500 - 600 3.000 - 4.000	< 500 > 4.000	2965	S2
Lama bulan kering	3,5 - 5	5 - 6	6 - 7	> 7		

(bulan)						
Ketersediaan oksigen (oa)						
Kriteria drainase	baik, sedang	agak cepat, agak terhambat	terhambat	sangat terhambat, cepat	baik, sedang	S1
Media perakaran (rc)						
Kelas tekstur	agak halus, sedang	halus, agak kasar	sangat halus	kasar	Lempung Berpasir (agak kasar)	S2
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 – 55	> 55	< 15	S1
Kedalaman tanah (cm)	> 100	75 - 100	50 – 75	< 50	> 75	S2
Retensi hara (nr)						
pH H2O	5,2 – 7,0	4,8 - 5,2 7,0 - 7,6	< 4,8 > 7,6	-	4,81(M)	S2
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	-	4,54 (T)	S1
Hara Tersedia (na)						
N total (%)	sedang	rendah	sangat rendah	-	0,47 (S)	S1
P ₂ O ₅ (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-	14,14 (R)	S2
K ₂ O (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-	0,69 (SR)	S3
Bahaya erosi (eh)						
Lereng (%)	< 3	3_8	8_15	> 15	15	S3
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat - sangat berat		Ringan - sedang	S2
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)						
- Tinggi (cm)	-	25	25 – 50	>50	-	S1
- Lama (hari)	-	<7	7 – 14	>14	-	S1
Penyiapan Lahan (lp)						
Batuan di permukaan (%)	< 5	5_15	15 – 40	> 40	5_15	S2
Singkapan batuan (%)	< 5	5_15	15 – 25	> 25	5_15	S2
Kelas Kesesuaian Lahan						S3 na, eh

Ket : SR= Sangat Rendah, R= Rendah, S= Sedang, T = Tinggi, M= Masam

Berdasarkan Tabel 3. diperoleh kelas kesesuaian lahan untuk tanaman ubi kayu di desa Nekan yaitu S3 (kelas sesuai marginal). Faktor pembatas pada lahan yaitu hara tersedia dimana kandungan Kalium sangat rendah dan bahaya erosi dengan kemiringan lereng 15%. Unsur hara Kalium memegang peran yang sangat penting bagi tanaman ubi kayu karena fungsi Kalium untuk meningkatkan kandungan pati.

Berdasarkan data yang dikemukakan Howeler (2002), pada lahan kering masam, pada komoditi tanaman pangan, padi gogo (padi lahan kering) 3,0 t/ha gabah kering, jagung 5,0 t/ha pipilan kering, ubikayu 40,0 t/ha ubi segar bahwa ubikayu jauh lebih banyak memerlukan Kalium. Kebutuhan Kalium pada ubikayu relatif banyak dibandingkan dengan kebutuhan Nitrogen maupun Pospor. Oleh sebab itu, dalam melakukan budidaya ubikayu pada lahan kering masam, pengelolaan hara Kalium harus mendapat perhatian yang tinggi terutama pada tingkat tingkat petani.

Menurut Subandi (2011), ketersediaan Kalium pada lahan kering masam umumnya kurang dari 0,10 me/100 g tanah, sedangkan ubikayu memiliki batas kritis Kalium dapat tukar adalah 0,15 me/100 g tanah; sehingga perlu dilakukan pemupukan K untuk meningkatkan ketersediaan K dalam tanah seperti KCl, K₂SO₄, dan Phonska. Berdasarkan pada pola pertumbuhan biomas dan perakaran ubikayu, serta potensi erosi dan pencucian hara K yang tinggi pada lahan kering masam, maka pupuk K harus diaplikasikan dua kali, masing-masing 50% pada umur satu dan tiga bulan; pupuk diaplikasikan secara dibenamkan/ ditugal untuk setiap individu tanaman pada kedalaman 5–10 cm.

c. Ubi jalar

Tabel. 4. Kelas kesesuaian lahan untuk tanaman ubi jalar (*Ipomea batatas*)

Karakteristik lahan	S1	S2	S3	N	Nilai data	Kelas Lahan
Temperatur (tc)						
Temperatur rata-rata (°C)	22 - 25	25 - 30 20 - 22	30 - 35 18 - 20	> 35 < 18	27	S2
Ketersediaan air (wa)						
Curah hujan tahunan (mm)	800 - 1.500	600 - 800 1.500 - 2.500	400 - 600 2.500 - 4.000	< 400 > 4.000	2965	S3
Lama bulan kering (bulan)	< 3	3_4	4_6	> 6		
Kelembaban (%) saat panen	< 75	75 - 85	> 85	-	75 - 85	S2

Ketersediaan oksigen (oa)						
Kriteria drainase	baik, sedang	agak cepat, agak terhambat	terhambat	sangat terhambat, cepat	baik, sedang	S1
Media perakaran (rc)						
Kelas tekstur	agak halus, sedang	halus, agak kasar	sangat halus	kasar	Lempung Berpasir (agak kasar)	S2
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	-		
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	25 - 50	< 25	> 75	S1
Retensi hara (nr)						
pH H ₂ O	5,2 – 8,2	4,8 - 5,2 8,2 - 8,4	< 4,8 > 8,4	-	4,81(M)	S2
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8		4,54 (T)	S1
Hara Tersedia (na)						
N total (%)	sedang	rendah	sangat rendah	-	0,47 (S)	S1
P2O ₅ (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-	14,14 (R)	S2
K ₂ O (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-	0,69 (SR)	S3
Bahaya erosi (eh)						
Lereng (%)	< 3	3_8	8_15	> 15	15	
Bahaya erosi	sangat ringan	ringan - sedang	berat - sangat berat		Ringan - sedang	S2
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam (fh)						
- Tinggi (cm)	-	-	25	>25		
- Lama (hari)	-	-	<7	>7		
Penyiapan Lahan (lp)						
Batuan di permukaan (%)	< 5	5_15	15 – 40	> 40	15	S2
Singkapan batuan (%)	< 5	5_15	15 – 25	> 25	15	S2
Kelas Kesesuaian Lahan						S3 wa, na

Ket : SR= Sangat Rendah, R= Rendah, S= Sedang, T = Tinggi, M= Masam

Berdasarkan Tabel 4. diperoleh kelas kesesuaian lahan untuk tanaman ubi jalar di desa Nekan yaitu S3 (kelas sesuai marginal). Faktor pembatas pada lahan yaitu curah hujan tahunan yang tinggi mencapai 2965 mm serta hara tersedia Kalium sangat rendah. Curah hujan pada kesesuaian lahan ubi jalar pada penelitian Tampubolon, dkk (2017) dalam kontribusi curah hujan terhadap produksi tanaman ubi jalar yaitu bahwa peningkatan curah hujan 1 mm/tahun akan menurunkan produksi ubi jalar di Sumatera Utara sebesar 6,68 ton.

Berdasarkan karakteristik lahan dalam kesesuaian lahan untuk ubi jalar bahwa faktor pembatas adalah Kalium maka diperlukan penambahan Kalium melalui pemupukan. Berdasarkan penelitian Paulus dan Sumayku (2006), bahwa pupuk K dapat meningkatkan kandungan karbohidrat dan pati umbi ubi jalar, demikian juga dengan Lu Jian-wei et al. (2001), bahwa tanaman ubi jalar yang ditambahkan pupuk K dapat meningkatkan hasil panen dari 1,6 – 21,5 ton/ha .

d. Kacang Tanah

Tabel. 5. Kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kacang tanah (*Arachis hypogea*)

Karakteristik lahan	S1	S2	S3	N	Nilai Data	Kelas Lahan
Rejim suhu (t)						
Temperatur rata tahunan (°C)	25 - 27	20 - 25 27 - 30	18 - 20 30 - 34	< 18 > 34	27	S1
Ketersediaan air (w) Curah						
Hujan pada masa pertumbuhan (mm)	00 – 1.100	1.100 - 1.600 300 - 400	1.600 - 1.900 200 - 300	> 1.900 < 200	2965	N
Kering Kelembaban rata-rata(%)	50 - 80	> 80 < 50	> 80 < 50		> 80	
Media perakaran (r)						
Drainase tanah	baik, sedang	agak cepat, agak terhambat	terhambat	sangat terhambat, cepat	baik, sedang	S1
Tekstur tanah	agak halus, sedang	agak kasar, halus	sangat halus	Kasar	Lempung Berpasir (agak kasar)	S2
Bahan kasar	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55	< 15	S1
Kedalaman efektif (cm)	> 75	50 - 75	25 - 50	< 25	> 75	S1
Retensi hara (f)						

pH tanah	6,0 - 7,0	5,0 - 6,0 7,0 - 7,5	< 5,0 > 7,5	-	4,81(M)	S3
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8		4,54 (T)	S1
Salinitas(mmhos/cm) (x)						
Ketersediaan Hara (n)						
N-total (%)	sedang	rendah	sangat rendah		0,47 (S)	S1
P ₂ O ₅ (ppm)	tinggi	sedang	rendah - sangat rendah		14,14 (R)	S3
K ₂ O (mg/ 100 g)	sedang	rendah	sangat rendah		0,69 (SR)	S3
Tingkat bahaya erosi €						
Bahaya erosi	sangat ringan	Ringan - sedang	Berat-sangat berat		Ringan - sedang	S2
Lereng (%)	< 3	3_8	8 – 15	> 15	3_8	S2
Bahaya banjir (b)						
- Tinggi (cm)	-	-	25	>25		
- Lama (hari)	-	-	<7	>7		
Penyiapan lahan (p)						
Batuan dipermukaan (%)	< 5	5_15	15 - 40	> 40	5_15	S2
Singkapan batuan	< 5	5_15	15 - 25	> 25	5_15	S2
Kelas kesesuaian lahan						N wa

Ket : SR= Sangat Rendah, R= Rendah, S= Sedang, T = Tinggi, M= Masam

Berdasarkan Tabel 5. diperoleh kelas kesesuaian lahan untuk kacang tanah di desa Nekan yaitu N (tidak sesuai). Faktor pembatas pada lahan yaitu curah hujan tahunan yang tinggi mencapai 2965 mm. Curah hujan yang dikehendaki untuk tanaman kacang tanah antara 0-1100 mm/tahun. Hujan yang terlalu tinggi akan mengakibatkan bunga sulit diserbuki oleh serangga serta meningkatnya kelembaban di sekitar pertanaman kacang tanah.

Menurut Latiri et al (2010), curah hujan berkorelasi tinggi terhadap komponen hasil bahwa komponen hasil sangat dipengaruhi selanjutnya menurut Falco et al. (2010) bahwa sejumlah tanaman berkorelasi positif dengan curah hujan secara langsung. Hal itu menunjukkan bahwa jika hujan tersedia lebih banyak, maka akan lebih banyak lagi tanaman yang dapat ditumbuhkan, atau areal tanam yang dapat diperluas namun perlu dilakukan pemilihan komoditas disesuaikan dengan ketersediaan air atau kecukupan air tanaman

Kacang tanah membutuhkan sedikit air pada awal periode pertumbuhan, kemudian meningkat hingga kanopi daun berkembang dan menutup sempurna, selanjutnya berkurang hingga menjelang panen. Periode sensitif kacang tanah terhadap kekeringan terdapat pada awal periode vegetatif, fase berbunga dan masuknya ginofor ke dalam tanah, serta fase pengisian polong.

Berdasarkan analisis kesesuaian lahan maka lahan dengan kelas N tidak sesuai maka lahan tersebut tidak dapat digunakan untuk peruntukan tanaman kacang tanah.

KESIMPULAN

1. Evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman pangan di desa Nekan yaitu:
 - a. Kelas kesesuaian lahan untuk tanaman jagung yaitu S3 wa,r,nr dengan factor pembatas curah hujan,, unsur hara Posfor dan Kalium
 - b. Kelas kesesuaian lahan untuk tanaman ubi kayu yaitu S3 na, eh denagn factor pembatas lereng dan pupuk K
 - c. Kelas kesesuaian lahan untuk tanaman ubi jalar yaitu S3 wa, na dengan factor pembatas yaitu ketersediaan air dan unsur hara
 - d. Kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kacang tanah yaitu N wa denagn factor pembatas curah hujan.
2. Upaya perbaikan yang dilakukan untuk tanaman pangan di desa Nekan yaitu:
 - a. Tanaman jagung, membuat drainase, pengapuran, pemupukan SP-36 dan KCl
 - b. Tanaman ubi kayu, membuat teras dan menanam sesuai garis kontur dan melakukan pemupukan KCl.
 - c. Tanaman ubi jalar, membuat draenase dan melakukan pemupukan Kalium
 - d. Tanaman kacang tanah, membuat draenase dan mengatur waktu penanaman,

DAFTAR PUSTAKA

- Falco S, Bezabih M, Yesuf M. 2010. Seeds for livelihood: Crop biodiversity and food production in Ethiopia (Analysis). *Ecological Economics* 69: 1695-1702.
- Havlin JL, JD Beaton, SL Tisdale and WL Nelson. 2005. *Soil Fertility and Fertilizers. An Introduction to Nutrient Management. Seventh Edition.* Pearson Education Inc. Upper Saddle River, New Jersey.
- Lambers H, FS Chapin and TL Pon. 2008. *Plant Physiological Ecology.* Springer.

- Kusuma, C.A, K.S. Wicaksono, B.Prasetya. 2016. Perbaikan Sifat Fisik Dan Kimia Tanah Lempung Berpasir Melalui Aplikasi Bakteri *Lactobacillus fermentum*. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan Vol 3 No 2: 401-410, 2016.
- Lu Jian-wei, Chan Fang, Xu You-sheng, Wan Yun-fan, and Liu Dog-bi. 2001. Sweet Potato Response to Potassium. China. Better Crops Internasional 15(1) : 17-20
- Mardawilis E, Ritonga. 2016. Pengaruh Curah Hujan terhadap Produksi Tanaman Pangan Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Dalam: Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal. pp. 281–289.
- Paulus, J. M., dan B.R.A. Sumayku. 2006. Peranan kalium terhadap kualitas umbi beberapa varietas ubijalar (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.). Eugenia 12(2): 76-85.
- PERMENTAN 2013. NOMOR 79/Permentan/OT.140/8/2013 tentang Pedoman Kesesuaian Lahan Pada Komoditas Tanaman Pangan.
- Salisbury FB and CW Ross. 1995. Fisiology Tumbuhcr Sel: Air, Larutan dan Permukaan. DR Lukman ctar Sumaryono (Alih bahasa). Edisi ke empat. Penerbi ITB. Bandung.
- Saparinto dan Hidayati, 2006. Bahan Tambahan Pangan. Kanisius, Yogyakarta.
- Subandi, 2011. Pengelolaan Hara Kalium Untuk Ubikayu Pada Lahan Kering Masam. Bul. Palawija No. 22: 86–95.
- Tampubolon, K, YS Sulastri, I.Hamzani, M.Vika, dan Debora. 2017. Kontribusi Curah Hujan Dan Hari Hujan Terhadap Produksi Tanaman Pangan Di Sumatera Utara. Jurnal Teknologi. Nomor 2. Pusdiktan. Jakarta.
- Young, A., 1989. Agroforestry For Soil Conservation. CAB International Wallingford. (International Council for Research in Agroforestry).
- Departemen Kehutanan. 2009. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 19 Tahun 2009 tentang Strategi Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu. Dephut. Jakarta.
- Sulistiono, Ika Karyaningsih, Atik Nugraha. 2016. Keanekaragaman Jenis Bambu dan Pemanfaatannya di Kawasan Hutan Gunung Tilu Desa Jabranti Kecamatan Karang Kencana Kabupaten Kuningan. Jurnal Wanareksa Vol. 10 No. 2. September 2016. Diakses 13-1-2020, 14.53 WIB.