

**EVALUASI LAHAN SALIN UNTUK BUDIDAYA TANAMAN
PADI (*Oryza sativa L.*) DI DESA TANJUNG TIGA
KECAMATAN BLANAKAN KABUPATEN SUBANG**

Skripsi



Disusun oleh:
Dayu Setiawan
20130210151
Program Studi Agroteknologi

Dosen Pembimbing :

1. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, MP.
2. Ir. Mulyono, M.P.

**Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**EVALUASI LAHAN TERDAMPAK PASANG SURUT AIR LAUT UNTUK
BUDIDAYA TANAMAN PADI (*Oryza sativa L.*) DI DESA TANJUNG TIGA
KECAMATAN BLANAKAN KABUPATEN SUBANG**

Oleh :

Dayu Setiawan¹, Gunawan Budiyanto², Mulyono².
Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UMY

ABSTRAC

Rice is the second most important food crop in the world to be used as a source of food after wheat, and is expected to increase 70% in the future. Subang Regency is the third largest rice production center in West Java. One of the rice production centers in Subang Regency is located in Blanakan District. The development of agriculture for rice crops in Subang Regency is now being directed to marginal land as a result of the decreasing of fertile land, land which in the mean is swamp land affected by sea water. This research aims to establish the characteristics of saline land for rice cultivation and to evaluate the suitability level of saline for rice cultivation in the Tanjung Tiga village, Blanakan district, Subang Regency.

This research was conducted by survey method to get primary data and secondary data . Primary data includes all the soil characteristics information and its determination in the laboratory, while secondary data includes all supporting information obtained from local government agencies.

The results showed that rice fields in Tanjung Tiga Village Blanakan districts have clay texture, effective deep soil depth, have low to medium exchange cation capacity, very low to low saturation, neutral pH, moderate C-Organic, have N total low, medium P₂O₅ and low to moderate K₂O. Land suitability at unit level included into S_{3w-1} class on all three soil samples with rainfall limiting factor. The suitability of potential land of unit level including S₂ after improvement of irrigation and drainage channel and calculation of planting time on rice cultivation in rice field of Desa Tanjung Tiga Blanakan Subdistrict.

Key words :Rice Cultivation, Rice field of Tanjung Tiga Village, Land suitability.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi merupakan tanaman pangan penting kedua di dunia, yang digunakan sebagai sumber bahan pangan setelah gandum, dan diperkirakan kebutuhannya akan meningkat 70% dalam masa mendatang (IRR, 1995 dalam Yayock,dkk., 1997). Kabupaten Subang merupakan sentra produksi padi terbesar ketiga setelah Indramayu dan Karawang. Salah satu sentra produksi padi di Kabupaten Subang terletak di Kecamatan Blanakan. Pada tahun 2013 produksi padinya mencapai 12.896 ton (BPS, 2013). Pengembangan pertanian untuk tanaman padi di Kabupaten Subang saat ini, mulai diarahkan ke lahan yang bermasalah (marjinal) sebagai akibat berkurangnya lahan subur yang terdesak oleh kepentingan industri, transportasi dan pemukiman, lahan yang dimaksud adalah lahan rawa yang terpengaruhi air laut. Permasalahan yang sering muncul adalah rendahnya kesuburan tanah dan kurangnya varietas yang toleran pada cekaman kadar garam yang tinggi.

Hambatan pertumbuhan pada tanah salin tersebut semakin meningkat terutama pada kondisi air pasang dan musim kemarau. Kecamatan Blanakan berada di daerah pantai utara (pantura) Kabupaten Subang, Batas-batas wilayah Kecamatan Blanakan adalah sebelah Utara berbatasan langsung dengan Laut Jawa, sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Ciasem, sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Karawang. . Desa yang terluas adalah Desa Tanjung Tiga yaitu seluas 18,07 km², dan yang terkecil adalah Desa Rawamekar dan,Langgensari dengan luas 7,24 km² dan 8,25 km². Kecamatan Blanakan memiliki rata-rata curah hujan 131,67 mm pada tahun 2013 dan rata-rata 11 hari hujan per bulan. Pada bulan Januari lebih banyak terjadi hujan yaitu sebanyak 22 hari (BPS, 2013).

Menurut Rosita Sipayung, R. (2003), klasifikasi tanah menurut salinitas yaitu ada tiga kelompok berdasarkan hasil pengukuran daya hantar listrik sebagai berikut: Tanah salin dengan daya hantar listrik > 4,0 mmhos/cm, pH ≤ 8,5 dan Na-dd < 15% dengan kondisi fisik normal. Kandungan garam larutan dalam tanah dapat menghambat perkecambahan, penyerapan unsur hara dan pertumbuhan tanaman. Tanah sodik, dengan daya hantar listrik < 4,0 mmhos/cm, pH > 8,5 dan Na-dd > 15% dengan kondisi fisik buruk.

B. Perumusan Masalah

- I. Bagaimana karakteristik lahan atau tanah salin di Desa Tanjung Tiga?
- II. Bagaimana kesesuaian lahan salin untuk budidaya padi di Desa Tanjung Tiga Kecamatan Blanakan Kabupaten Subang ?

III. Tujuan Penelitian

1. Penetapan karakteristik lahan salin untuk budidaya padi di Desa Tanjung Tiga Kecamatan Blanakan Kabupaten Subang.
2. Mengevaluasi tingkat kesesuaian lahan salin untuk budidaya padi di Desa Tanjung Tiga Kecamatan Blanakan Kabupaten Subang

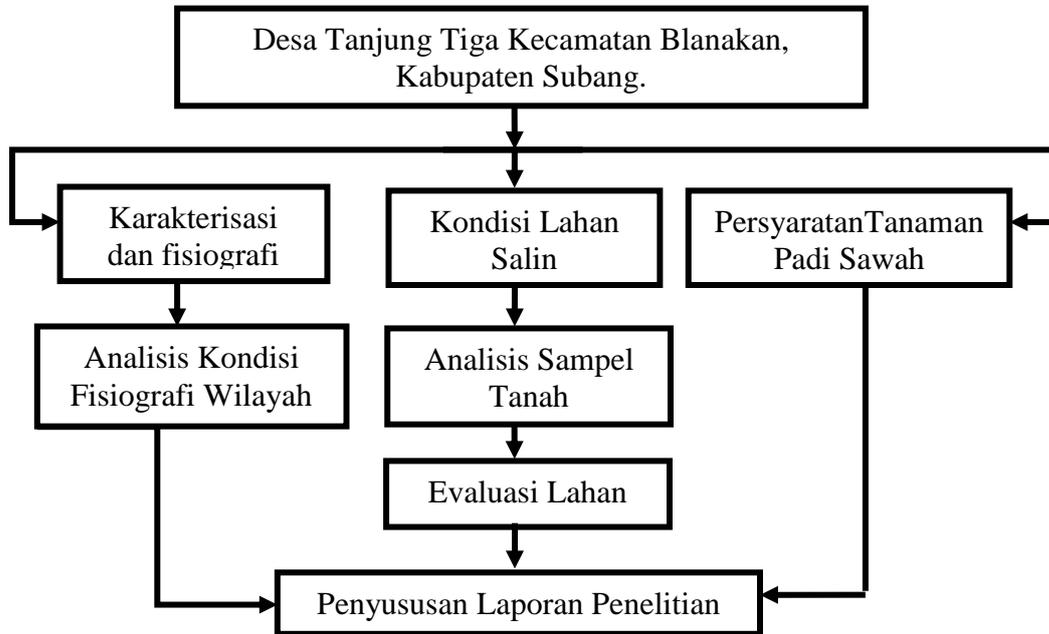
IV. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu sebagai acuan dalam melakukan evaluasi lahan untuk budidaya padi di lahan salin berdasarkan karakteristik lahan dan menjadi bahan pertimbangan kebijakan dalam pengembangan pertanian, khususnya budidaya padi di Desa Tanjung Tiga Kecamatan Blanakan, Kabupaten Subang.

V. Batasan Studi

Penelitian ini akan dilakukan di lahan salin Desa Tanjung Tiga, Kecamatan Blanakan, Kabupaten Subang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik lahan salin di Desa Tanjung Tiga, Kecamatan Blanakan untuk budidaya tanaman padi.

VI. Kerangka Pikir



II. TINJAUAN PUSTAKA

Tabel 1. Kriteria Kesesuaian Lahan Untuk Padi Sawah (*Oryza sativa*)

Persyaratan penggunaan/ Karakteristik Lahan	Kelas Kesesuaian Lahan				
	S1	S2	S3	N1	N2
Temperatur (tc)					
Temperatur rata-rata (°C)	24 – 29	22 - 24	18 – 22	Td	>35
		29 - 32	32 – 35		<18
Ketersediaan air (wa)					
Bulan kering (<75mm)	<3	3-<9	9-9.5	Td	>0.5
Curah hujan/tahun (mm)	>1500	1200-1500	800-<1200	-	<800
Kelembaban (%)	33-90	30-<33	<30;>90	-	-
LGP (hari)	>90-240	75-9	75-90	<75	<75
Media perakaran (rc)					
Drainase Tanah	Terhambat	Terhambat	Sedang,bik	Cepat	Sangat cepat
Tekstur	SCL,SI,SI,CL	SI,LSiCL,C,SiC	LS,Str C	Td	Kerikil,pasir
Kedalaman Efektif (cm)	>50	>40-50	>25-40	>25-25	<20

1. Mahasiswa Agroteknologi Fakultas Pertanian UMY
2. Dosen Agroteknologi Fakultas Pertanian UMY

Gambut					
Kematangan	-	Saprik	Hemik	Hemik-Saprik	Fabrik
Ketebalan (cm)	-	<100	100-150	>150-200	>200
Retensi Hara					
KTK Tanah	≥sedang	Rendah	Sangat Rendah	Td	-
Kejenuhan basa(%)	>50	35-30	<35	-	-
pH Tanah	>5,5-7,0	>7,0-8,0 4,5-5,5	>8,0-8,5 4,0-<4,5	-	>8,5 <4,0
C-organik(%)	>1,5	0,8-1,5	<0,8	-	-
Toksisitas					
Salinitas (mmhos/cm)	<3,5	3.5-5.0	>5.0-6.6	>6.6-8.0	>8.0
Sodisitas (Alkalinitas/ESP) (%)	<20	20-30	>30-40	>40	-
Kejenuhan Al (%)	-	-	-	-	-
Kedalaman Sulfidik (cm)	>75	60-75	40-<60	30-<40	<30
Hara Tersedia					
Total N	≥Sedang	Rendah	Sangat Rendah	Td	-
P205	≥Tinggi	Sedang	Rendah-sangat rendah	-	-
K20	≥Sedang	Rendah	Sangat Rendah	-	-
Penyiapan lahan					
Bahan permukaan (%)	<3	3-15	>15-40	Td	>40
Singkapan batuan(%)	<2	2-10	>10-25	>25-40	>40
Konsistensi, besar butir	-	-	Sangat keras,sangat teguh,sangat letak	-	Berkerikil, berbatu
Tingkat bahaya erosi					
Bahaya erosi	SR	R	S	B	SB

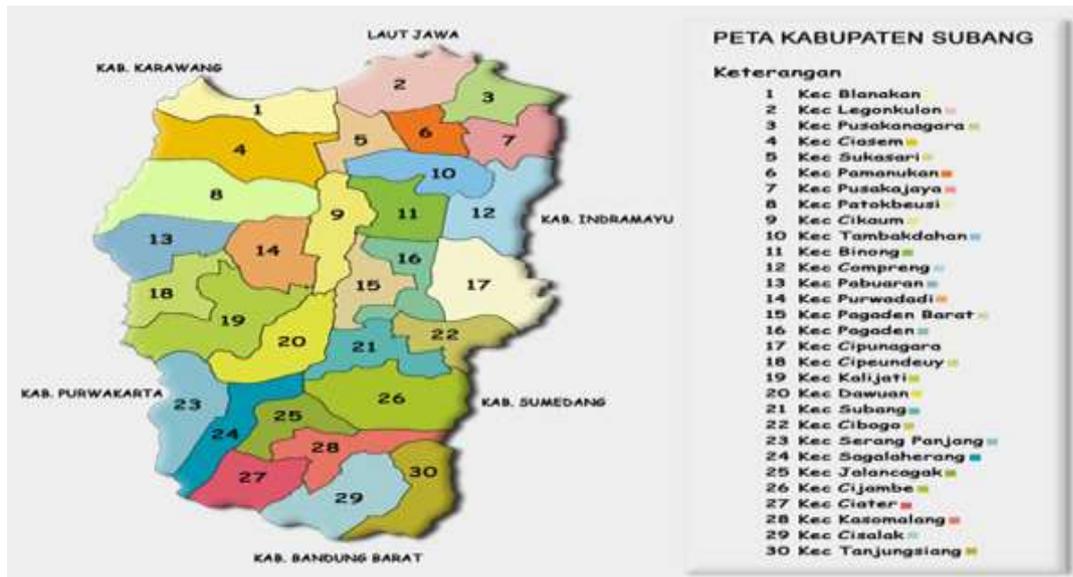
1. Mahasiswa Agroteknologi Fakultas Pertanian UMY
2. Dosen Agroteknologi Fakultas Pertanian UMY

Lereng (%)	<3	3-8	>8-15	>15-25	>25
Bahaya banjir	F0-F1	F2	F3	F4	F4

Sumber Data: Sarwono Hardjowigeno Widiatmaka

III. KARAKTERISASI WILAYAH STUDI

Gambar 1. Peta Administratif Kabupaten Subang Tahun 2010



Gambar 2. Peta Administratif Kabupaten Subang Tahun 2010

Desa Tanjung Tiga merupakan salah satu desa pesisir yang berada di Kecamatan Blanakan Kabupaten Subang Jawa Barat. Secara administrasi batas wilayah Desa Tanjung Tiga Kecamatan Blanakan Kabupaten Subang Jawa Barat

- 1) Sebelah utara : Laut Jawa
- 2) Sebelah selatan : Desa Ciasem Hilir Kecamatan Ciasem
- 3) Sebelah timur : Desa Sukamaju Kecamatan Sukasari
- 4) Sebelah barat : Desa Muara Kecamatan Blanakan

IV. TATA CARA PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di lahan persawahan Desa Tanjung Tiga, Kecamatan Blanakan, Kabupaten Subang dan Laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan Juni 2017- Agustus 2017.

B. Metode Penelitian dan Analisis Data

1. Jenis Penelitian.

Penelitian ini akan dilakukan menggunakan metode Observasi. Observasi adalah suatu teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala dan fenomena yang ada pada obyek penelitian (Pabundu Tika, 2005: 44 dalam Suparmini, dkk., 2011).

2. Metode Pemilihan Lokasi.

Penelitian dilaksanakan di lahan persawahan Desa Tanjung Tiga, Kecamatan Blanakan, Kabupaten Subang. Pemilihan lokasi ditentukan dengan metode *purposive*. Pemilihan lokasi penelitian dengan cara *purposive* yaitu mengambil sampel yang secara

sengaja dipilih berdasarkan tujuan penelitian (Masri, 1989). Pemilihan lokasi penelitian ini didasarkan atas pertimbangan (a) Lahan Persawahan Desa Tanjung Tiga merupakan lahan persawahan yang mengalami perubahan sifat tanah menjadi salin yang diakibatkan oleh pasang air laut dan sudah dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian, terutama budidaya tanaman padi akan tetapi produksinya mengalami penurunan, (b) belum dilakukan penelitian tentang kesesuaian lahan untuk tanaman padi di Lahan Persawahan Desa Tanjung Tiga yang mengalami perubahan sifat-sifat menjadi lahan salin.

3. Metode Penentuan Sampel Tanah.

Sampel tanah diambil pada beberapa titik di lokasi pengambilan sampel, dengan pertimbangan agar sampel tanah dapat mewakili jenis tanah pada lokasi pengambilan sampel (Universitas Negeri Lampung, 2014 *dalam* Rosdiana, 2015). Titik sampel ditentukan berdasarkan batas lahan persawahan yang terdampak pasang air laut yang memiliki luas 75,03 hektar, titik lokasi pengambilan sampel tersebut berjumlah 24 titik, sehingga setiap 3,12 hektar mewakili 1 titik sampel tanah. Sampel tanah kemudian dikeringanginkan dan dikompositkan menjadi 3 secara homogen berdasarkan topografi lahan persawahan terdampak pasang air laut.

C. Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan *matching*, yaitu dengan cara mencocokkan serta mengevaluasi data karakteristik lahan yang diperoleh di lapangan dan hasil analisis dilaboratorium dengan kesesuaian pertanaman padi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran, penjelasan dan uraian hubungan antar satu faktor dengan faktor lain berdasarkan fakta, data dan informasi kemudian dibuat dalam bentuk Tabel. Kelas kesesuaian lahan ditentukan oleh kualitas dan atau karakteristik lahan yang merupakan faktor pembatas yang paling sulit dan atau secara ekonomis tidak dapat di atasi atau diperbaiki (Djaenudin, 1995 *dalam* Sandri, 2016).

D. Jenis Data

Beberapa jenis data primer dan sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Adapun jenis data penelitian dapat dilihat dalam Tabel 2.

Tabel 2. Jenis Data Penelitian

No.	Jenis Data	Lingkup	Bentuk Data	Sumber
1.	Temperatur	Rata-rata temperatur tahunan ($^{\circ}\text{C}$)	<i>Hard dan Soft Copy</i>	Dinas Pertanian Kabupaten Subang dan BMKG (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika)
2.	Ketersediaan Air	Curah hujan/tahun (mm)	<i>Hard dan Soft Copy</i>	Dinas Pertanian Kabupaten Subang atau BMKG (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika)
		Kelembaban Udara (%)		Dinas Pertanian Kabupaten Subang dan BMKG (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika)

				dan Geofisika)
3.	Media Perakaran	Tekstur	<i>Hard Copy</i>	Survei Lapangan
		Kedalaman Tanah(cm)		Survei Lapangan
		Pertukaran KTK		Survei Lapangan
4.	Retensi Hara	Kejenuhan Basa (%)	<i>Hard Copy</i>	Analisis Laboratorium
		pH Tanah		Analisis Laboratorium
		C-Organik		Analisis Laboratorium
5.	Toksisitas	Salinitas	<i>Hard copy</i>	Analisis Laboratorium
6.	Hara Tersedia	Total N	<i>Hard Copy</i>	Analisis Laboratorium
		P ₂ O ₅		Analisis Laboratorium
		K ₂ O		Analisis Laboratorium

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Eksisting Fisiografi Wilayah Studi

. Secara administrasi batas wilayah Desa Tanjung Tiga yaitu sebelah utara berbatasan dengan Laut Jawa, Sebelah selatan berbatasan dengan Desa Ciasem Hilir, Sebelah timur berbatasan dengan Desa Sukamaju dan Sebelah barat berbatasan dengan Desa Muara. Secara umum Desa Tanjung Tiga pada tahun 2015 memiliki iklim tropis dengan curah hujan rata-rata per tahun sekitar 2.800 mm dan rata-rata jumlah bulan hujan adalah 5 bulan dengan suhu rata-rata harian sebesar 29-35⁰C dengan ketinggian 2-6 meter di atas permukaan laut (Pemda Subang, 2015).

B. Analisis Kesesuaian Lahan

Analisis data yang dilakukan dengan metode faktor pembandingan *matching*, yaitu cara menilai potensi lahan dengan membandingkan karakteristik lahan terhadap kriteria kesesuaian lahan yang ditetapkan. Adapun beberapa karakteristik yang diamati pada penelitian ini yaitu: temperatur, ketersediaan air, ketersediaan oksigen, media perakaran, retensi hara, dan hara tersedia. Karakteristik lahan beserta pembatasnya yang dapat mempengaruhi pertumbuhan serta produktivitas tanaman padi di Desa Tanjung Tiga adalah sebagai berikut:

1. Temperatur

Temperatur merupakan salah satu derajat panas atau dingin yang diukur berdasarkan skala tertentu dengan menggunakan beberapa tipe thermometer. Energi matahari hanya kira-kira 20% yang dapat diserap oleh atmosfer, sisanya diubah terlebih dahulu menjadi gelombang panjang. Perubahan energi ini terjadi di permukaan daratan dan permukaan lautan yang dapat menyerap panas (Abdullah, 1993).

Tabel 3. Data Suhu Di Kecamatan Blanakan Subang Pada Tahun 2011-2015

No	Bulan/Tahun	2011	2012	2013	2014	2015	Rata-rata
1	Januari	26,14	26,47	26,32	25,74	26,52	26,24
2	Februari	26,35	26,82	27,06	25,93	26,38	26,51
3	Maret	27,00	27,83	28,40	28,03	26,93	27,64
4	April	28,08	27,36	28,00	27,71	28,60	27,95
5	Mei	27,91	25,81	27,78	28,40	27,90	27,56

6	Juni	27,43	28,28	27,47	27,68	27,58	27,69
7	Juli	26,72	25,84	25,54	26,31	27,05	26,29
8	Agustus	26,73	27,04	27,12	27,13	28,98	27,40
9	September	27,51	27,60	28,90	28,67	28,74	28,28
10	Oktober	28,45	28,40	28,10	28,60	28,76	28,46
11	November	27,69	28,15	28,55	29,16	28,88	28,49
12	Desember	27,44	27,32	27,06	27,55	21,03	26,08
Rata-rata		27,29	27,24	27,53	27,58	27,28	27,38

Sumber: Stasiun Klimatologi BB Sukamandi

Menurut data dari Stasiun Klimatologi BB Sukamandi temperatur di Kecamatan Blanakan rata-rata 27,38 °C, termasuk dalam kelas S1 atau sangat sesuai sebab besar temperature berada pada angka 24-29 °C. Lahan pada kelas S1 adalah lahan yang tidak mempunyai faktor pembatas yang besar untuk pengelolaan tanaman padi dan produksinya tidak berpengaruh.

2. Ketersediaan Air

a. Curah hujan

Curah hujan adalah air yang jatuh dipermukaan bumi yang terkumpul dalam tempat yang datar. Satuan curah hujan selalu dinyatakan dalam satuan milimeter (mm). Hujan terjadi akibat masa udara yang mengalami penurunan suhu dibawah titik embun yang dapat mengalami perubahan pembentukan molekul air. Curah hujan merupakan salah satu unsur iklim yang sangat besar perannya dalam mendukung ketersediaan air.

Tabel 4. Data Curah Hujan Di Kecamatan Blanakan Subang Pada Tahun 2011-2015

No.	Bulan/Tahun	2011	2012	2013	2014	2015	Rata-Rata
1.	Januari	149,00	269,00	354,00	746,00	228,00	349,20
2.	Februari	111,00	125,00	83,00	413,00	161,00	178,60
3.	Maret	159,00	209,00	230,00	120,00	112,00	166,00
4.	April	116,00	155,00	255,00	315,00	92,00	186,60
5.	Mei	104,00	16,00	164,00	57,00	43,00	76,80
6.	Juni	29,00	23,50	76,00	133,00	6,00	53,50
7.	Juli	2,00	0,00	189,00	141,00	18,00	70,00
8.	Agustus	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,40
9.	September	9,00	9,00	0,00	0,00	0,00	3,60
10.	Oktober	73,00	6,00	48,00	7,00	0,00	26,80
11.	November	127,00	164,00	82,00	151,00	51,00	115,00
12.	Desember	191,00	364,00	354,00	194,00	37,00	228,00
Rata – rata		89,17	111,71	153,08	189,75	62,33	121,21

Sumber: Stasiun Klimatologi BB Sukamandi

Berdasarkan data dari Stasiun Klimatologi BB Sukamandi, data curah hujan yang dikumpulkan selama lima tahun dapat digunakan untuk perencanaan dan pengembangan tanaman padi. Dari tahun 2011 sampai 2015 dilihat dari kondisi rata-rata curah hujan di

Kecamatan Blanakan mencapai 121,21 mm, kondisi curah hujan di Desa Tanjung Tiga termasuk kelas N2 atau tidak sesuai selamanya permanen, sebab kesesuaian lahan untuk tanaman padi terdapat pada angka >1500 mm.

b. Kelembaban

Kelembaban merupakan ukuran jumlah air di udara yang terkumpul besar kecilnya, kelembaban tergantung pada jumlah uap air di udara baik untuk industri atau untuk budidaya tanaman, namun dalam kehidupan nyata, kelembaban tidak terlepas dari faktor suhu. Hal ini akan mengurangi ketersediaan nutrisi untuk pertumbuhan tanaman sehingga pertumbuhannya juga akan terhambat.

Tabel 5. Data Kelembaban Udara Di Kecamatan Blanakan Pada Tahun 2011-2015

No	Bulan/Tahun	2011	2012	2013	2014	2015	Rata-Rata
1	Januari	87,18	87,66	86,74	90,41	87,52	87,90
2	Februari	89,03	86,21	84,41	91,39	89,79	88,17
3	Maret	85,11	84,93	87,57	89,39	86,54	86,71
4	April	83,40	82,48	82,79	80,51	80,53	81,94
5	Mei	82,84	81,23	83,64	81,31	79,23	81,65
6	Juni	80,18	81,47	85,22	83,94	77,83	81,73
7	Juli	80,86	73,37	81,99	79,76	78,15	78,83
8	Agustus	77,62	71,63	73,85	75,31	73,83	74,45
9	September	75,68	73,47	76,32	72,72	72,53	74,14
10	Oktober	77,19	73,87	77,66	71,65	68,56	73,79
11	November	82,55	79,92	84,20	82,50	77,08	81,25
12	Desember	83,73	86,19	84,47	83,88	58,08	79,27
	Rata-Rata	82,11	80,20	82,41	81,90	77,47	80,82

Menurut data dari Stasiun Klimatologi BB Sukamandi Desa Tanjung Tiga memiliki kelembaban udara rata-rata 80,82 %. Angka tersebut termasuk dalam kelas S1 atau sangat sesuai bagi pertanaman padi yaitu antara 33-90. Dengan ini wilayah Desa Tanjung Tiga sangat sesuai untuk tanaman padi.

3. Media Perakaran

a. Tekstur Tanah

Tekstur merupakan keadaan tingkat kehalusan tanah yang terjadi karena terdapatnya perbedaan komposisi kandungan fraksi pasir, debu dan lempung yang terkandung dalam tanah. Tanah terdiri dari butir-butir tanah dengan berbagai ukuran yang ada didalamnya. Bagian tanah yang berukuran 2 mm disebut bahan kasar. Bahan-bahan tanah yang lebih halus dapat dibedakan menjadi : <0,002 mm (liat), 0,002 mm-0,05 mm (debu) dan 0,05-0,2 mm (pasir) (Sarwono Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2011).

Tabel 6. Data Analisis Laboratorium Tekstur Tanah

No	Bagian Lahan Persawahan	Debu (%)	Liat (%)	Pasir (%)	Kategori tekstur
1	Lahan pasang Surut 1 (I.A)	26,32	58,29	15,4	Liat

2	Lahan pasang Surut 2 (II.A)	25,93	57,31	16,76	Liat
3	Lahan pasang surut 3 (III.A)	23,20	60,23	16,57	Liat

Sumber : Hasil analisis Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah UNS

Berdasarkan hasil analisis laboratorium, tanah di lahan persawahan Desa Tanjung Tiga menunjukkan bahwa pada sampel 1 (I.A) , sampel 2 (II.A) dan sampel 3 (III.3) memiliki tekstur berupa liat dengan ciri rasa berat, membentuk bola sempurna bila kering sangat keras, basah sangat melekat. Oleh karna itu tekstur tanah di lahan persawahan Desa Tanjung Tiga termasuk kelas S2 atau cukup sesuai, yang berarti tekstur tanah dapat menjadi pembatas yang tidak terlalu besar, tetapi dapat mengurangi produksi tanaman padi.

b. Kedalaman tanah

Kedalaman efektif tanah merupakan kedalaman yang yang masi dicapai oleh akar tanaman. Kedalaman efektif banyak berpengaruh kepada pertumbuhan akar tanaman, kandungan air atau unsur hara yang ada di dalam tanah. Pada kedalaman tanah, smakin dalam efektif tanah maka akar mampu mencari dan mengambil unsur hara yang lebih dalam kedalaman tanah

Tabel 7. Data Analisis Laboratorium Kapasitas Tukar Kation (KTK)

No	Bagian Lahan Persawahan	Kedalaman Efektif (cm)
1	Lahan pasang Surut 1 (I.A)	60 cm
2	Lahan pasang Surut 2 (II.A)	50 cm
3	Lahan pasang surut 3 (III.A)	50 cm

Sumber : Survei lapangan di Lahan Persawan Desa Tanjung Tiga

Dari hasil survei lapangan untuk mengetahui kedalaman tanah menggunakan meteran. Pada sempel tanah 1 (I.A) terdapat kedalaman 60 cm termasuk kelas S1 atau sangat sesuai. Kedalaman efektif pada kelas S1 adalah kedalaman yang tidak mempunyai faktor pembatas yang tidak besar dan produksinya tidak berpengaruh. Pada sampel 2 (II.A) terdapat kedalaman 50 cm dan sampel 3 (III.A) kedalaman tanah 50 cm termasuk kelas S2 atau cukup sesuai. Kedalaman efektif pada kelas S2 adalah kedalaman yang mempunyai faktor pembatas yang tidak terlalu besar dan dapat mengurangi produksinya, akan tetapi apabila ingin mendapatkan produksi yang maksimal maka perlu adanya masukan yang cukup.

a. Kapasitas Tukar Kation (KTK)

Kapasitas Tukar Kation (KTK) menggambarkan jumlah atau besarnya kation yang dapat dipertukarkan, sehingga semakin besar nilai KTK maka semakin banyak kation yang dapat dipertukarkan sehingga ketersediaan hara tanaman akan semakin meningkat (Wahyuningrum, 2003 dalam Abidin, D.S. 2010). Koloid tanah dapat menjerap dan mempertukarkan sejumlah kation, antara lain Kalium (K), Natrium (Na), Kalsium (Ca), dan Magnesium (Mg). Kapasitas tukar kation (KTK) merupakan sifat kimia tanah yang sangat erat hubungannya dengan kesuburan tanah.

Tabel 8. Data Analisis Laboratorium Kapasitas Tukar Kation (KTK)

1. Mahasiswa Agroteknologi Fakultas Pertanian UMY
2. Dosen Agroteknologi Fakultas Pertanian UMY

No	Bagian Lahan Persawahan	Kation dd				KTK	Keterangan
		K	Ma	Ca	Mg		
		me/100 gram					
1	Lahan pasang Surut 1 (I.A)	0,21	0,23	2,90	0,34	17,30	Sedang
2	Lahan pasang Surut 2 (II.A)	0,22	0,28	2,90	0,32	21,00	Sedang
3	Lahan pasang surut 3 (III.A)	0,17	0,26	2,37	0,39	15,20	Rendah

Sumber : Hasil analisis Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah UNS

Berdasarkan hasil analisis laboratorium pada masing-masing sampel menunjukkan bahwa nilai KTK sedang pada bagian Lahan pasang surut 1 (I.A) sebesar 17,30 me% dan KTK pada bagian Lahan pasang surut 2 (2.II) sebesar 21,00 me% termasuk dalam kelas S1 atau sangat sesuai. Nilai KTK rendah pada bagian Lahan pasang surut 3 (III.A) sebesar 15,20 me% termasuk dalam kelas S2 atau cukup sesuai, artinya lahan memiliki faktor pembatas yang akan mempengaruhi produktivitas padi. Upaya perbaikan perlu dilakukan agar produktivitas tanaman padi dapat maksimal. Perbaikan terhadap KTK yang dapat dilakukan yaitu dengan menambahkan bahan organik seperti pupuk kandang atau pupuk kompos.

4. Retensi Hara

a. Kejenuhan basa

Kejenuhan basa (KB) merupakan persentase dari total KTK yang ditempati oleh kation-kation basa seperti Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^+ , dan Na^+ . Kejenuhan basa dapat mengindikasikan kesuburan tanah, yaitu kejenuhan basa lebih dari 80% artinya tanah sangat subur, kejenuhan basa 50-80% artinya tanah memiliki kesuburan sedang dan kejenuhan basa kurang dari 50% artinya tanah tidak subur (Windawati Alwi, 2011). Kejenuhan basa selalu dihubungkan sebagai petunjuk mengenai kesuburan suatu tanah. Kemudahan dalam melepaskan ion yang dijerap untuk tanaman tergantung pada derajat kejenuhan basa. Tanah sangat subur bila kejenuhan basa > 80 %, berkesuburan sedang jika kejenuhan basa antara 50 - 80% dan tidak subur jika kejenuhan basa < 50 %. Hal ini didasarkan pada sifat tanah dengan kejenuhan basa 80% akan membebaskan kation basa dapat dipertukarkan lebih mudah dari tanah dengan kejenuhan basa 50% (Dikti, 1991 dalam Dyah, 2015).

Tabel 9. Data Analisis Laboratorium Kejenuhan Basa

No	Bagian Lahan Persawahan	Kejenuhan Basa
1	Lahan persawahan 1 (I.A)	21,27
2	Lahan persawahan 2 (II.A)	17,71
3	Lahan persawahan 3 (III.A)	20,99

Sumber : Hasil analisis Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah UNS

Dari hasil tersebut lahan persawahan di Desa Tanjung Tiga memiliki kriteria kejenuhan basa dalam kelas sesuai marjinal atau S3. Tanaman Padi menghendaki kejenuhan basa >50 % agar dapat tumbuh optimal atau berada pada kelas sangat sesuai (S1), untuk itu tanaman padi memiliki faktor pembatas yang sangat besar sehingga perlu masukan atau perbaikan dalam jumlah yang sangat besar agar hasil tanaman padi dapat optimal.

b. pH Tanah

pH tanah adalah keasaman yang digunakan untuk menyatakan tingkat keasaman atau kebasahan yang dimiliki oleh suatu larutan. Pada Ion H^+ dalam tanah dapat berada dalam keadaan terserap pada permukaan kompleks koloidal atau ion bebas dalam larutan tanah. Reaksi tanah dikatakan netral jika larutan tanah mengandung H^+ dan OH^- sama banyaknya. Pada pH tinggi unsur-unsur hara mikro tersedia dalam jumlah rendah dalam tanah dan unsur-unsur hara mikro bersifat kahat atau kurang. pH memiliki peranan penting bagi keadaan ion di dalam tanah (Tejoyuwono, 1998).

Tabel 10. Data Analisis Laboratorium pH Tanah

No	Bagian Lahan Persawahan	pH Tanah
1	Lahan persawahan 1 (I.A)	7,0
2	Lahan persawahan 2 (II.A)	6,97
3	Lahan persawahan 3 (III.A)	6,95

Sumber : Hasil analisis Laboratorium Tanah UMY

Berdasarkan hasil analisis laboratorium, semua sampel tanah Dalam kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman padi nilai pH pada tanah pasang suurut termasuk ke dalam kelas S1 sangat sesuai.

c. C-Organik

Besarnya kandungan C-organik dalam tanah juga dapat menentukan jumlah kandungan bahan organik di dalam tanah. Bahan organik adalah bagian dari tanah yang merupakan suatu sistem kompleks dan dinamis, yang bersumber dari sisa tanaman dan atau binatang yang terdapat di dalam tanah yang terus menerus mengalami perubahan bentuk, karena dipengaruhi oleh faktor biologi, fisika, dan kimia (Kononova, 1961 dalam Ani, 2007).

Tabel 11. Data Analisis Laboratorium C-Organik

No	Bagian lahan Persawahan	C-Organik %
1	Lahan persawahan 1 (I.A)	2,36
2	Lahan persawahan 2 (II.A)	2,11
3	Lahan persawahan 3(III.A)	2,54

Sumber : Hasil analisis Laboratorium UMY

Hasil analisis laboratorium menunjukkan bahwa kandungan C-Organik pada lahan pasang surut sampel 1 (I.A) sebesar 2,36%. Dalam kriteria kesesuaian lahan tanaman padi, termasuk kedalam kelas S1 atau sangat sesuai. Kandungan C-Organik pada sampel 2 (II.A) sebesar 2,11%. Dalam kriteria kesesuaian lahan tanaman padi, kandungan C-Organik pada lahan pasang surut termasuk kedalam kelas S1 atau sangat sesuai.

5. Bahaya Banjir

Pada lahan persawahan di Desa Tanjung Tiga terjadi genangan yang diakibatkan tidak berfungsinya saluran air di beberapa titik sehingga saluran air tidak dapat membuang air yang berada di daerah persawahan dan mengakibatkan jumlah air yang berada di lahan persawahan semakin bertambah. Lokasi penelitian di lakukan dilahan persawahan yang berbatasan dengan tambak. Berdasarkan hasil survei lapangan kelas bahaya banjir di lahan persawahan Desa Tanjung Tiga termasuk tingkat F2 atau kelas S2, dengan alasan terjadi genangan pada lahan persawahan yang mengakibatkan tanaman padi tidak dapat tumbuh dengan baik. Pada lahan persawahan Desa Tanjung Tiga genangan terjadi dua kali genangan dalam kurun waktu setahun.

6. Toksisitas

a. Salinitas

Salinitas merupakan cekaman air laut dan air sungai, sehingga pasokan air irigasi rentan menurun dan permukaan air laut naik. Salinitas tanah suatu masalah yang umum dijumpai didaerah-daerah dengan curah hujan rendah. Salinitas tanah suatu masalah yang umum dijumpai didaerah-daerah dengan curah hujan rendah. Jika dikombinasikan dengan irigasi dan kondisi drainase yang buruk, dapat mengakibatkan hilangnya kesuburan tanah. Tipe salinitas seperti ini merupakan faktor penyebab krisis kemanusiaan yang diakibatkan oleh kekeringan (FAO, 2005).

Tabel 12. Data Analisis Laboratorium Salinitas

No	Bagian lahan persawahan	Salinitas EC
1	Lahan persawahan 1 (I.A)	2,01
2	Lahan persawahan 2 (II.A)	1,04
3	Lahan persawahan 3 (III.A)	0,61

Sumber : Hasil analisis Laboratorium UMY

Berdasarkan hasil analisis laboratorium pada masing-masing sampel menunjukkan bahwa ketiga bagian secara berurutan memiliki tingkat salinitas sebesar 2,01 mmhos/cm, 1,04 mmhos/cm dan 0,61 mmhos/cm. Apabila dilihat dari kriteria kesesuaian tanaman padi, kondisi tersebut menunjukkan bahwa salinitas di Lahan persawahan pasang surut termasuk dalam kelas S1 atau sangat sesuai sebab besar salinitas berada <3,5. Hal tersebut berarti salinitas di lahan persawahan pasang surut di Desa Tanjung Tiga, Kecamatan Blanakan sangat sesuai untuk budidaya tanaman padi.

7. Hara Tersedia

a. Total N

Nitrogen (N) merupakan unsur hara utama bagi pertumbuhan tanaman. Pada umumnya nitrogen diperlukan untuk pembentukan atau pertumbuhan bagian-bagian vegetatif tanaman seperti daun, batang dan akar, tetapi apabila terlalu banyak dapat menghambat pembungaan dan pembuahan pada tanaman. Kekurangan N dapat menyebabkan klorosis, yaitu timbul bercak-bercak kuning pada daun, tanaman menjadi kerdil dan perkembangan biji dan buah menjadi tidak sempurna. Unsur N berfungsi untuk menyusun asam amino (protein), asam nukleat, nukleotida, dan klorofil pada tanaman, sehingga dengan adanya N tanaman akan merasakan manfaat seperti membuat tanaman lebih hijau, mempercepat pertumbuhan tanaman (tinggi, jumlah anakan, jumlah cabang), dan menambah kandungan protein hasil panen (BPTP Kaltim, 2015).

Tabel 13. Data Analisis Laboratorium Kandungan N Total

No	Bagian Lahan Persawahan	N Total %	Keterangan
1	Lahan pasang Surut 1 (I.A)	0,17	Rendah
2	Lahan pasang Surut 2 (II.A)	0,14	Rendah
3	Lahan pasang surut 3 (III.A)	0,15	Rendah

Sumber : Hasil analisis Laboratorium Tanah dan Pupuk UMY

Berdasarkan hasil analisis laboratorium pada masing-masing sampel menunjukkan bahwa kandungan N total atau jumlah unsur N pada lahan pasang surut sampel 1 (I.A), lahan pasang surut 2 (II.A) dan lahan pasang surut 3 (III.A) pada tiga bagian tersebut termasuk dalam kelas S2 atau cukup sesuai, sebab total N yang dimiliki kedua bagian tersebut tergolong rendah diantara 0,10- 0,20 % . Lahan persawahan Desa Tanjung Tiga

memiliki faktor pembatas tidak terlalu besar dalam pengelolaannya, apabila ingin memperbaiki perlu adanya masukan yang cukup.

b. P_2O_5

Kandungan Phospat (P_2O_5) merupakan unsur berperan dalam transfer energi. Kandungan phospat tersedia dalam bentuk ion P_2O_5 yang pengukurannya dilakukan di laboratorium dan dinyatakan dalam ppm (bagian per juta) (Wahyuningrum, 2003 dalam Sulistiyono, A.D. 2010.). Konsentrasi unsur P dalam tanaman berkisar antara 0,1-0,5% lebih rendah dari pada unsur N dan K. Pada beberapa bagian tubuh tanaman yang bersangkutan dengan pertumbuhan generatif, seperti daun bunga, tangkai sari, kepala sari, butir-butir tepung sari, daun buah serta bakal biji ternyata mengandung P.

Tabel 14. Data Analisis Laboratorium Kandungan P_2O_5

No	Bagian Lahan Persawahan	P_2O_5	Keterangan
1	Lahan pasang Surut 1 (I.A)	37,95	Sedang
2	Lahan pasang Surut 2 (II.A)	32,42	Sedang
3	Lahan pasang surut 3 (III.A)	25,64	Sedang

Sumber : Hasil analisis Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah UNS

. Dalam kriteria kesesuaian lahan tanaman padi, besar kandungan unsur P tanah pada ketiga jenis tanah di Desa Tanjung Tiga tergolong rendah dan termasuk kedalam kelas S2 atau cukup sesuai yang berarti unsur hara P menjadi faktor pembatas, sehingga perlu usaha perbaikan berupa penambahan unsur fosfor (p) yang dapat dimanfaatkan oleh tanaman padi agar dapat tumbuh dengan optimal.

c. K_2O

Dalam proses pertumbuhan tanaman, unsur K merupakan salah satu unsur hara makro primer yang diperlukan tanaman dalam jumlah banyak juga, selain unsur N dan P. Unsur K diserap tanaman dari dalam tanah dalam bentuk ion K^+ . Kandungan unsur K pada jaringan tanaman sekitar 0,5 - 6% dari berat kering. Manfaat unsur K bagi tanaman adalah sebagai aktivator enzim. Sekitar 80 jenis enzim yang aktivasinya memerlukan unsur K, membantu penyerapan air dan unsur hara dari tanah oleh tanaman. Dan membantu transportasi hasil asimilasi dari daun ke jaringan tanaman (BPTP Kaltim, 2015),

Tabel 15. Data Analisis Laboratorium Kandungan K_2O

No	Bagian Lahan Persawahan	K_2O	Keterangan
1	Lahan pasang Surut 1 (I.A)	18,56	Rendah
2	Lahan pasang Surut 2 (II.A)	29,37	Sedang
3	Lahan pasang surut 3 (III.A)	22,37	Sedang

Sumber : : Hasil analisis Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah UNS

Kandungan unsur hara K pada lahan pasang surut 2 (II.A) sebesar 29,37 mg/100g dan lahan pasang surut 3 (III.A) sebesar 22,37 mg/100g. Berdasarkan kriteria kesesuaian lahan tanaman padi, besar kandungan unsur hara K pada lahan persawahan 2 (II.A) dan lahan pasang surut 3 (III.A) tergolong sedang dan termasuk kedalam kelas S1 atau sangat sesuai, . Berdasarkan kriteria kesesuaian lahan tanaman padi, besar kandungan unsur hara K rendah pada sampel tanah 1 (I.A) termasuk ke dalam kelas S2 atau cukup sesuai, yang berarti lahan mempunyai faktor pembatas yang tidak terlalu

besar, sehingga dengan kondisi tersebut perlu dilakukan upaya untuk penambahan unsur kalium yang dapat dimanfaatkan tanaman padi agar dapat tumbuh secara optimal.

C. Evaluasi Lahan Salin Untuk Budidaya Tanaman Padi Di Desa Tanjung Tiga Kecamatan Blanakan

Tabel 16. Kelas Kesesuaian Lahan Aktual Untuk Tanaman Padi di Lahan Persawahan Desa Tanjung Tiga

Kualitas/karakteristik lahan	Simbol	Sampel Tanah		
		(A.I)	(A.II)	(A.III)
Temperatur	(t)	S1	S1	S1
Temperatur rata-rata (°C)		(S1) 27 °C		
Ketersediaan air	(w)	N2	N2	N2
Curah hujan (mm)		N2 (121,21 mm/tahun)		
Kelembaban (%)		(S1) 80,82%		
Media perakaran	(r)	S2	S2	S2
Tekstur		S2 (liat)	S2 (liat)	S2 (liat)
Kedalaman tanah (cm)		S1 (60 cm)	S2 (50 cm)	S2 (50 cm)
Retensi hara	(f)	S3	S3	S3
KTK tanah (me %)		S1 (17,30)	S1 (21,00)	S2 (15,20)
Kejenuhan basa (%)		S3 (21,27)	S3 (17,71)	S3 (20,99)
pH H ₂ O		S1 (7,0)	S1 (6,97)	S1 (6,95)
C-organik (%)		S1 (2,36)	S1 (2,11)	S1 (2,54)
Hara tersedia	(n)	S2	S2	S2

N total (%)		S2 (0,17)	S2 (0,14)	S2 (0,15)
P ₂ O ₅ (ppm)		S2 (37,95)	S2 (32,42)	S2 (25,64)
K ₂ O (me %)		S2 (18,56)	S1 (29,37)	S1 (22,37)
Kelas Kesesuaian Lahan Aktual Tingkat Sub-kelas		S3w	S3w	S3w
Kelas Kesesuaian Lahan Aktual Tingkat Unit		S3w-1	S3w-1	S3w-1

Keterangan :

1. Lahan persawahan 1 (A.I)
2. Lahan persawahan 2 (A.II)
3. Lahan persawahan 3 (A.III)

Kesesuaian lahan aktual tersebut memiliki beberapa faktor pembatas yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman padi. Upaya perbaikan perlu dilakukan terhadap kriteria lahan yang kurang sesuai agar produktivitas tanaman padi dapat optimal. Berikut adalah jenis usaha perbaikan yang dapat dilakukan.

Tabel 17. Jenis usaha perbaikan karakteristik lahan aktual untuk menjadi potensial menurut tingkat pengelolaannya

No	Kualitas / karakteristik Lahan	Jenis Usaha Perbaikan	Tingkat Pengelolaan
1	Temperatur		
	- Rata-rata tahunan (°C)	Perbaikan iklim mikro	Tinggi
2	Ketersediaan air		
	- Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm)	Pembuatan saluran irigasi dan drainase serta penghitungan waktu tanam	Sedang, Tinggi
	- Kelembaban (%)	Perbaikan iklim mikro	Tinggi
	- Drainase Tanah	Pembuatan saluran drainase	Sedang, Tinggi
3	Media Perakaran		
	- Tekstur	Penambahan Bahan Halus atau kasar	Sedang, Tinggi
	- Kedalaman Efektif (cm)	Umumnya tidak dapat dilakukan perbaikan kecuali pada lapisan padas lunak dan tipis dengan membongkarnya pada waktu pengolahan tanah.	Sedang, Tinggi
4	Retensi hara		
	- KTK Tanah	Pengapuran atau penambahan bahan organik	Sedang, Tinggi
	- Kejenuhan basa %	Pengapuran atau penambahan	Sedang, Tinggi

1. Mahasiswa Agroteknologi Fakultas Pertanian UMY
2. Dosen Agroteknologi Fakultas Pertanian UMY

		bahan organik	
	- pH Tanah	Pengapuran atau penambahan bahan organik	Sedang
	- C-organik (%)	Penambahan bahan organik	Sedang, Tinggi
5	Hara Tersedia		
	- Total N	Pemupukan N	Sedang, Tinggi
	- P ₂ O ₅	Pemupukan P ₂ O ₅	Sedang, Tinggi
	- K ₂ O	Pemupukan K ₂ O	Sedang, Tinggi
6	Toksisitas		
	- Salinitas (sD/m)	Remediasi, reklamasi	Sedang, Tinggi
7	Bahaya Banjir	Pembuatan tanggul penahan banjir serta pembuatan saluran drainase untuk mempercepat pengaturan air	Sedang, Tinggi

Sumber : Sarwono Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2011

Keterangan :

- Tingkat pengelolaan rendah: pengelolaan dapat dilaksanakan oleh petani dengan biaya yang relatif rendah
- Tingkat pengelolaan sedang: pengelolaan dapat dilaksanakan pada tingkat petani menengah memerlukan modal menengah dan teknik pertanian Sedang
- Tingkat pengelolaan tinggi: pengelolaan hanya dapat dilaksanakan dengan modal yang relatif besar, umumnya dilakukan oleh pemerintah atau Perusahaan besar atau menengah

Tingkat kesesuaian setiap lahan memiliki metode, biaya, kekurangan dan kelebihan masing-masing. Berikut ini tabel asumsi tingkat pengelolaan lahan aktual untuk dinaikkan menjadi lahan potensial.

Tabel 18. Asumsi tingkat perbaikan kualitas lahan aktual untuk menjadi potensial menurut tingkat pengelolannya

No	Kualitas / karakteristik Lahan	Tingkat Pengelolaan		Jenis Usaha Perbaikan
		Sedang	Tinggi	
1	Temperatur			
	- Rata-rata tahunan (°C)	-	+	Iklm Mikro
2	Ketersediaan air			
	- Curah hujan pada masa pertumbuhan (mm)	+	+	Saluran Irigasi dan drainase, Penentuan waktu tanam
	- Kelembaban (%)	-	+	Mikro
3	Ketersediaan Oksigen			
	- Drainase Tanah	+	+	Saluran irigasi, penambahan bahan Organik
4	Media Perakaran			
	- Tekstur	-	+	Penambahan Bahan halus/kasar
5	Retensi hara			
	- KTK Tanah	+	++	Bahan Organik
	- Kejenuhan basa %	+	++	Kapur

	- pH Tanah	+	++	Bahan organik/Kapur
	- C-organik (%)	+	++	Bahan organic
6	Hara Tersedia			
	- Total N	+	++	Pemupukan
	- P ₂ O ₅	+	++	Pemupukan
	- K ₂ O	+	++	Pemupukan
7	Toksisitas			
	- Salinitas (sD/m)	+	+	Reklamasi, remediasi
8	Bahaya Banjir	+	+	Irigasi

Sumber : Sarwono Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2011

Keterangan :

- (-) Tidak dapat dilakukan perbaikan
- (+) Perbaikan dapat dilakukan dan akan dihasilkan kenaikan kelas satu tingkat lebih tinggi (S3 menjadi S2)
- (++) Kenaikan kelas dua tingkat lebih tinggi (S3 menjadi S1)
- (*) Dr ainase jelek dapat diperbaiki menjadi drainase lebih baik dengan membuat saluran drainase, tetapi drainase baik atau cepat sulit dirubah menjadi drainase jelek atau terhambat.

Tabel 19. Usaha Perbaikan Lahan Aktual Menjadi Potensial

No	Kesesuaian Lahan Aktual		Usaha Perbaikan	Kesesuaian Lahan Potensial	Sampel Tanah
	Sub-kelas	Unit			
1	S3w	S3w-1	Pembuatan saluran irigasi dan drainase serta penghitungan waktu tanam	S2	(A.I)
2	S3w	S3w-1	Pembuatan saluran irigasi dan drainase serta penghitungan waktu tanam	S2	(A.II)
3	S3w	S3w-1	Pembuatan saluran irigasi dan drainase serta penghitungan waktu tanam	S2	(A.III)

Sumber: Analisis data, 2017

Usaha perbaikan yang dapat dilakukan agar menjadi lahan yang potensial dengan pembuatan saluran irigasi dan derenasasi serta perhitungan waktu tanam. Untuk melihat kondisi aktual saluran irigasi lahan yang masih belum baik seperti tersumbatnya aliran yang ada dilahan persawahan. Untuk perbaikan saluran irigasi membutuhkan waktu yang lama serta membutuhkan biaya yang begitu banyak. Waktu tanam padi masyarakat di Desa Tanjung Tiga dilakukan penanaman padi satu tahun dua kali panen, begitu juga melihat dari keberadaan musim hujan.

VII. KESIMPULAN DAN PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Karakteristik lahan di Desa Tanjung Tiga merupakan lahan persawahan dengan pembuatan saluran irigasi dan perbaikan drainase serta waktu tanam, sehingga agar tanaman padi tumbuh dengan optimal
2. Kesesuaian lahan aktual di Desa Tanjung Tiga pada tiga sampel tanah masuk kelas S2w, untuk unik kesesuaian lahan pada tinggal sampel tanah masuk unit S3w-1.
3. Kesesuaian lahan potensial pada tiga sampel di lahan persawahan Desa Tanjung Tiga yaitu S2 dengan faktor pembatas pembuatan saluran irigasi dan drainase.

B. Saran

Adanya perbaikan atau pembuatan saluran irigasi dan drainase pada di lahan persawahan Desa Tanjung Tiga yang membutuhkan biaya yang sangat mahal atau dengan waktu yang agak lama.