

STATUS UNSUR HARA KALIUM TANAH PADA LAHAN PADI SAWAH DI DESA RANTELEDA KECAMATAN PALOLO KABUPATEN SIGI

Status of Nutrients of Soil Potassium on Rice Fields Rice Fields in Ranteleda Village Palolo Subdistrict Sigi Regency

Muliadi¹⁾, Abd Rahim Thaha²⁾, Rezi Amelia²⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu

²⁾ Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu

Email: muliadiguntur314@gmail.com, abdulrahim.Thaha@gmail.com, reziamelia@gmail.com.

ABSTRACT

This research aims to find out the status of nutrients in the soil of rice fields. This research was conducted in January 2021, located in Ranteleda Village palolo district of Sigi regency. And the sample analysis was carried out in the Laboratory of the Soil Science unit, Faculty of Agriculture, Tadulako University, Palu. The method that will be used in this study is the survey method. Observation and sampling of soil is done by purposive sampling. Soil sampling is done on rice fields, soil samples are taken samples of soil that is not intact with two inwards, namely at a depth of 0 - 20 cm and 20 - 40 cm at three different points. Each ground sampling point serves as a repeat. There is also an analysis method of each amatan parameter that is, the results of the study showed the value of K-Total soil 38.54 - 36.62 mg / 100g (medium), the pH of the soil is classified as somewhat sour with a value of 6.23 - 5.08, C-organic 3.31% - 2.58% (medium), soil KTK 13.19 - 10.54 me/100g (low) and base values K 0.11 me/100g (very low), Ca 1.16 me/100g (low sangar), Mg 1.15 (moderate) and Na 0.31 (medium).

Keywords: Nutrient Status of Potassium, Rice Fields.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Status Unsur Hara Kalium Tanah pada lahan padi sawah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Juni 2021, bertempat di Desa Ranteleda Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. Analisis sampel dilakukan di Laboratorium unit Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako, Palu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survey. Pengamatan serta pengambilan sampel tanah dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Pengambilan sampel tanah dilakukan pada lahan padi sawah, sampel tanah yang di ambil sampel tanah yang tidak utuh dengan dua kedalam yaitu pada kedalaman 0-20 cm dan 20-40 cm pada lahan sawah. Setiap titik pengambilan contoh sampel tanah berfungsi sebagai ulangan. Hasil penelitian menunjukkan nilai K-Total tanah 38.54-36.62 mg/100g (sedang), pH tanah tergolong agak masam dengan nilai 6.23-5.08, C-organik 3.31%-2.58% (sedang), KTK tanah 13.19-10.54 me/100g (rendah) dan nilai basa-basa tertukar K 0.11 me/100g (sangat rendah), Ca 1.16 me/100g (sangat rendah), Mg 1.15 (sedang) dan Na 0.31 (sedang).

Kata Kunci: Status Hara Kalium, Lahan Sawah.

PENDAHULUAN

Tanah merupakan hasil evolusi dan mempunyai susunan teratur yang unik yang terdiri dari lapisan-lapisan atau horison-horison yang berkembang secara genetik (Foth,1994). Sifat fisik tanah yang perlu diperhatikan adalah terjadinya masalah degradasi struktur tanah akibat fungsi pengelolaan. Selain itu pada lahan budidaya yang tererosi, bahan organik akan hilang secara cepat (Rosdiah, 2013).

Lahan adalah suatu wilayah permukaan bumi yang mencakup semua komponen biosfer yang dianggap tetap atau yang bersifat siklis yang berada di atas dan di bawah wilayah tersebut, termaksud atmosfer, tanah, batuan induk, relief, hidrologi, tumbuhan dan hewan. Lahan juga merupakan ekosistem karena mencerminkan adanya hubungan interaksi antara unsur-unsur pembentukannya yang menghasilkan sesuatu keseimbangan ekologi tertentu (Arsyad, 2000). Lahan pertanian yang subur semakin terbatas ketersediaannya karena telah beralih fungsi menjadi lahan pemukiman guna memenuhi kebutuhan perumahan dan infrastruktur bagi penduduk yang semakin meningkat. Oleh karenanya perluasan lahan pertanian, guna mengupayakan peningkatan produksi pertanian, diarahkan ke wilayah-wilayah tanah masam dan marginal. (Wahyudi, 2009).

Pengelolaan tanah adalah setiap usaha manipulasi secara mekanik. Secara terperinci, tujuan pengelolaan tanah adalah untuk menyiapkan media agar pertumbuhan benih atau bibit tanaman, memperbaiki sifat kesuburan tanah, memberantas gulma dan memotong daur hama dan penyakit tanaman (Hardjowigeno, 2007).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa karakteristik kimia fisik dan biologi tanah dari satu tipe penggunaan lahan berbeda dari tipe penggunaan lahan lainnya. Sebagai contohnya adalah karakteristik lahan

hutan berbeda dengan karakteristik lahan tegalan atau ladang. Begitu pula dengan penggunaan lahan lainnya seperti lahan perkebunan, sawah, semak belukar, dan sebagainya. Hal ini terjadi karena adanya perbedaan sumber unsur hara pada lahan tersebut. Perbedaan inilah yang sering dikaji sehingga dapat diketahui tindakan apa yang akan dilakukan untuk pengelolaan lahan-lahan tersebut. (Zidane, 2013). Salah satu faktor yang mempengaruhi sifat fisik tanah adalah topografi, yang dimaksud dengan topografi adalah perbedaan ketinggian tempat atau lereng dari suatu daerah yang didasarkan pada suatu dataran tinggi, sedang, sampai pada dataran rendah atau lembah (Hakim,*et al.*, 1986).

Unsur hara Kalium ditemukan dalam jumlah banyak di dalam tanah, tetapi hanya sebagian kecil yang digunakan oleh tanaman yaitu yang larut dalam air atau yang dapat di pertukarkan (dalam koloid tanah). Unsur K diserap oleh tanaman sebagai ion K^+ . Konsentrasi K larut didalam larutan tanah dan K pada kompleks jerapan tanah, merupakan bentuk yang tersedia bagi tanaman, dan dipengaruhi oleh lengas, kapasitas tukar kation (KTK), kandungan kation lain, pH, aerasi, dan jenis tanaman. (Herujito, 2006). Pada tanah kahat K, terutama di lahan sawah tadah hujan, masukan hara K merupakan salah satu faktor penting bagi tanaman dalam mencapai produksi yang tinggi. Kekahatan K di lahan sawah tadah hujan umumnya disebabkan oleh tidak adanya pasokan K dari air irigasi, kapasitas pasokan K tanah rendah, pengangkutan residu tanaman ke luar lahan, dan tanah bertekstur ringan (Dobermann and Fairhurst,2000). Untuk memenuhi kebutuhan tanaman akan hara K diperlukan masukan K dari pupuk anorganik dan organik.

Desa Ranteleda merupakan salah satu Desa di kecamatan Sigi Biromaru kabupaten Sigi yang memiliki potensi cukup besar pada sektor pertanian seperti lahan persawahan,

tanaman-tanaman tersebut merupakan tumpuan kehidupan perekonomian di daerah Ranteleda pada umumnya.

Keberadaan kalium pada tanah lahan sawah dalam bentuk tersedia dan jumlah yang cukup sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman, mengingat lahan di daerah ini digunakan secara terus-menerus dengan pola tanam monokultur padi. Penelitian tentang “Status Unsur Hara Kalium Tanah Pada Lahan Sawah di Desa Ranteleda Kabupaten Sigi”, perlu dilakukan pengelolaan cara tanam, agar tanaman padi dapat berproduksi secara optimal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status unsur hara kalium tanah pada lahan padi sawah di Desa Ranteleda Kecamatan Kabupaten Sigi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi mengenai sifat kimia tanah tentang status unsur hara kalium tanah pada penggunaan lahan Padi Sawah sehingga diharapkan dapat dijadikan acuan dalam pengelolaan hara tanaman pada lahan sawah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Juni 2021, bertempat di Lahan Sawah di Desa Ranteleda Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. Analisis sampel dilakukan di Laboratorium unit Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako, Palu.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Global Positioning System* (GPS), kantong plastik, cangkul, Skop, kertas label, karet pengikat, seperangkat alat-alat laboratorium dan alat tulis menulis. Bahan yang digunakan yaitu, sampel tanah tidak utuh untuk analisis laboratorium dan bahan kimia yang digunakan dalam proses analisis di Laboratorium.

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survey. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) karena Desa Ranteleda

memiliki area persawahan yang cukup luas dengan pengelolaan hara tanaman yang belum optimal.

Tahap Persiapan. Pada tahap ini, dilakukan persiapan berupa studi pustaka dan pengurusan surat izin penelitian. Studi pustaka dilakukan dengan cara mempelajari hasil-hasil penelitian sebelumnya, yang berkaitan dengan judul penelitian yang dilakukan. Hal ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang penelitian yang dilaksanakan.

Selain studi pustaka, dilakukan pengurusan surat izin penelitian dari Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, yang ditujukan untuk pemerintah Desa Ranteleda dan Kepala BPDASHL Palu-Poso. Surat izin penelitian yang dibuat untuk kepala BPDASHL Palu-Poso dimaksudkan untuk mendapatkan data bentuk shapefile (shp) peta penggunaan lahan dan peta kelerengan Desa Ranteleda Kabupaten Sigi.

Survey Pendahuluan. Dilakukan untuk mendapatkan gambaran secara umum tentang lokasi penelitian. Pada tahap ini disampaikan surat pemberitahuan secara resmi sehubungan dengan rencana penelitian kepada pemerintah setempat.

Pengumpulan data sekunder yang diperlukan seperti data Administrasi Desa Ranteleda, data jenis penggunaan lahan dan data bentuk peta penggunaan lahan maupun peta kelerengan Desa Ranteleda yang didapatkan dari Kantor BPDASHL Palu-Poso. Wawancara awal sehubungan dengan pengelolaan hara tanaman yang dilakukan untuk mendapat informasi tentang penggunaan pupuk.

Survey Utama. Pada tahap ini dilakukan peninjauan secara langsung kondisi lahan yang akan dijadikan sebagai lokasi titik pengambilan sampel tanah yang telah ditentukan. Dalam proses peninjauan lokasi

ini perlu mempertimbangkan letak atau lokasi titik pengambilan sampel tanah sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan. Apabila titik sampel yang telah ditentukan pada peta unit lahan tidak sesuai dengan kondisi di lapangan, maka peta titik sampel direvisi kembali sesuai dengan kondisi di lapangan.

Pengambilan Sampel Tanah. Dilakukan pada lahan padi sawah. Sampel tanah yang diambil merupakan sampel tanah tidak utuh pada dua kedalaman yang berbeda yaitu, 0-20 cm dan 20-40 cm. Pengambilan sampel tanah ini dilakukan dengan cara (purposive sampling) atau bisa juga disebut pengambilan secara acak. Adapun alat yang digunakan yaitu berupa cangkul dan sekop untuk menggali tanah yang akan dijadikan bahan untuk penelitian, sampel yang diambil dengan kedalaman 0-20 cm dan 20-40 cm. Setelah kedalaman titik sampel mencapai 0-20 cm dan 20-40 cm tanah yang berada di kedalaman diambil dan dimasukkan kedalam plastik lalu diberikan label agar pengambilan sampel tidak tertukar dan dari lahan sawah ada 3 titik sampel tanah yang berbeda sehingga terdapat 12 jumlah sampel tanah yang kemudian di komposisikan menjadi 4 sampel tanah, sehingga secara keseluruhan terdapat 4 sampel tanah yang akan dianalisis di Laboratorium.

Analisis Kimia Tanah. Sampel tanah yang diambil kemudian dibawa ke Laboratorium Ilmu Tanah untuk dianalisis sifat kimianya. Prosedur analisis sifat kimia tanah yaitu pertama-tama sampel tanah dikomposisikan kemudian dikeringanginkan selama 3 hari. Setelah itu tanah dihaluskan dengan cara ditumbuk kemudian diayak dengan ayakan 2 mm dan 0,5 mm. Sampel tanah yang lolos ayakan 2 mm dan 0,5 mm kemudian di timbang dan dianalisis sifat kimianya sesuai dengan metode analisis dari masing-masing parameter amatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Reaksi Tanah (pH). Hasil analisis pH tanah dari sampel-sampel tanah yang di ambil di lahan padi sawah di Desa Ranteleda, Kecamatan Palolo, Kabupaten Sigi di sajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil analisis pH tanah di Desa Ranteleda

No	Titik Sampel	pH		Kriteria
		H ₂ O	KCl	
1	Ls 1°08' 33,5"	6.23	5.44	Agak Masam
	Bt 120° 04' 03,9"			
2	Ls 1°08' 57,9"	5.96	5.17	Agak Masam
	Bt 120° 03' 57,3"			
3	Ls 1°09' 13,3"	5.91	5.08	Agak Masam
	Bt 120° 04' 44,7"			
4	Ls 1°09' 29,6"	6.23	5.21	Agak Masam
	Bt 120° 05' 02,4"			

Sumber: Laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako 2021

Berdasarkan hasil analisis pH H₂O menunjukkan bahwa nilai pH H₂O berada pada kriteria agak masam seperti yang ditampilkan pada tabel diatas. Hasil analisis Nilai pH H₂O tertinggi diperoleh pada sampel 1 dan 4 yaitu 6,23. Sedangkan nilai pH H₂O terendah pada sampel 3 yaitu 5.91.

Hasil analisis pH KCl menunjukkan potensi penurunan pH tanah, jika tanah-tanah tersebut mengalami pencucian berat. Pada sampel 1 dengan nilai pH H₂O sebesar 6.23 dapat mengalami penurunan pH hingga mencapai nilai pH 5.44.

Kondisi pH tanah yang agak masam pada lahan padi sawah diduga disebabkan oleh karena tercucinya basa-basa ke lapisan bawah oleh air hujan.

Menurut (Susilawati, 2008). pH tanah yang rendah akan menyebabkan ketersediaan hara dan bahan organik menurun. Ketersediaan hara yang menurun terkait dengan unsur hara makro yang ada di dalam tanah.

Karbon (C-Organik). Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka didapatkan hasil C-Organik tanah di Desa Ranteleda yang disajikan pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Hasil analisis C-organik di Desa Ranteleda

No	Titik Sampel	K-Total (%)	Kriteria
1	Ls 1°08' 33,5" Bt 120°04'03,9"	3.31	Tinggi
2	Ls 1°08' 57,9" Bt 120°03'57,3"	2.70	Sedang
3	Ls 1°09' 13,3" Bt 120°04'44,7"	2.73	Sedang
4	Ls 1°09' 29,6" Bt 120°05'02,4"	2.58	Sedang

Sumber. Laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako 2021

Berdasarkan hasil analisis kimia tanah yang telah dilakukan, diketahui bahwa kandungan C-organik tanah sawah di Desa Ranteleda berada pada kriteria sedang dan nilai C-organik dengan kriteria tertinggi diperoleh dari sampel 1 yaitu (3.31).

Sedangkan nilai C-organik terendah diperoleh dari sampel 4 yaitu (2.58). Salah satu faktor penentu kesuburan tanah pada suatu lahan adalah kandungan C-Organik. Kandungan bahan organik erat kaitannya dengan kandungan C-organik karena dalam penetapannya berdasarkan kandungan bahan organiknya, sehingga tinggi rendahnya kandungan bahan organik dan C-organik dipengaruhi oleh faktor pengolahan dan kemiringan lahan (Nurmegawati *et al.*, 2014).

Analisis K-Total. Hasil analisis kimia K-total tanah dari sampel-sampel tanah yang di ambil di lahan padi sawah di Desa Ranteleda, Kecamatan Palolo, Kabupaten Sigi di sajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil analisis K-total di Desa Ranteleda

No	Titik Sampel	K-Total (mg/100g)	Kriteria
1	Ls 1°08' 33,5" Bt 120°04'03,9"	37.30	Sedang
2	Ls 1°08' 57,9" Bt 120°03'57,3"	38.54	Sedang
3	Ls 1°09' 13,3" Bt 120°04'44,7"	38.53	Sedang
4	Ls 1°09' 29,6" Bt 120°05'02,4"	36.62	Sedang

Sumber: Laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako 2021

Hasil analisis Nilai K-total dengan kriteria sedang terdapat pada semua sampel tanah yang di analisis (Tabel 3). Unsur K merupakan unsur yang terdapat didalam tanah, dalam bentuk tersedia bagi tanaman serta dapat dimanfaatkan oleh tanaman untuk proses metabolisme. Nilai K-total merupakan jumlah semua komponen K didalam tanah. Unsur K yang digunakan oleh tanaman hanya sebagian kecil. Kalium yang terlarut dan kalium yang dipertukarkan adalah kalium yang dianggap tersedia. (Herawati,2015) menjelaskan bahwa ion K tergolong unsur yang mudah bergerak sehingga mudah sekali hilang dari tanah melalui pencucian, karena K tidak di tahan kuat oleh permukaan koloid tanah. Sifat K yang mudah hilang dari tanah menyebabkan efisiensinya rendah seperti halnya unsur N. Penyebab tinggi rendahnya kalium dalam tanah dipengaruhi oleh bahan induk dan juga pH tanah. Tanah yang banyak mengandung montmorillonit dapat menfiksasi

kalium dalam jumlah banyak, meskipun sifatnya hanya sementara waktu.

Kapasitas Tukar Kation. Hasil analisis Kapasitas Tukar Kation (KTK) dari sampel-sampel tanah yang di ambil di lahan padi sawah di Desa Ranteleda, Kecamatan Palolo, Kabupaten Sigi disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Kapasitas Tukar Kation di Desa Ranteleda

No	Titik Sampel	KTK ($\text{cmol}(+)\text{kg}^{-1}$)	Kriteria
1	Ls 1°08' 33,5" Bt 120°04' 03,9"	13.13	Rendah
2	Ls 1°08' 57,9" Bt 120°03' 57,3"	12.16	Rendah
3	Ls 1°09' 13,3" Bt 120°04' 44,7"	13.19	Rendah
4	Ls 1°09' 29,6" Bt 120°05' 02,4"	10.54	Rendah

Sumber: Laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako 2021

Berdasarkan hasil analisis Laboratorium tanah, nilai Kapasitas Tukar Kation (KTK) pada lokasi penelitian dari sawah di Desa Ranteleda tergolong rendah. Salah satu hal yang mempengaruhi nilai KTK tanah di lokasi penelitian di Desa Ranteleda adalah pH tanah. Selain pH, nilai KTK juga dipengaruhi oleh kadar liat dan kadar bahan organik tanah. Tanah yang didominasi oleh fraksi liat dan humus memiliki kapasitas pertukaran kation dan kapasitas mengikat air yang tinggi. Oleh karena itu tanah yang didominasi oleh fraksi liat dan humus memiliki stabilitas agregat yang tinggi karena adanya ikatan terutama oleh senyawa polisakarida dalam pertikel-pertikel tanah.

Menurut Arthagama (2009) tanah yang memiliki KTK sedang memerlukan pemupukan tanah dengan dosis tinggi, agar

dapat tersedia untuk tanaman. Apabila pupuk diberikan dalam jumlah sedikit, maka unsur hara akan kurang tersedia bagi tanaman, Hal ini dikarenakan akan lebih banyak unsur hara yang terikat oleh tanah.

Basa-basa Tertukar. Hasil analisis basa-basa tertukar dari sampel-sampel tanah yang diambil dilahan padi sawah di Desa Ranteleda, Kecamatan Palolo, Kabupaten Sigi disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisis basa-basa tertukar di Desa Ranteleda

No	Titik sampel	Basa-basa Tertukar ($\text{cmol}(+)\text{kg}^{-1}$)			
		K	Ca	Mg	Na
1	Ls 1°08' 33,5" Bt 120°04' 03,9"	0.11	0.26	1.01	0.15
2	Ls 1°08' 57,9" Bt 120°03' 57,3"	0.02	3.82	0.97	0.49
3	Ls 1°09' 13,3" Bt 120°04' 44,7"	0.06	0.25	1.29	0.25
4	Ls 1°09' 29,6" Bt 120°05' 02,4"	0.23	0.30	1.33	0.35
	Rata-rata	0.11	1.16	1.15	0.31
	Kriteria	Sang at Ren dah	San gat Ren dah	Sed ang Ren dah	Ren dah

Sumber: Laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako 2021

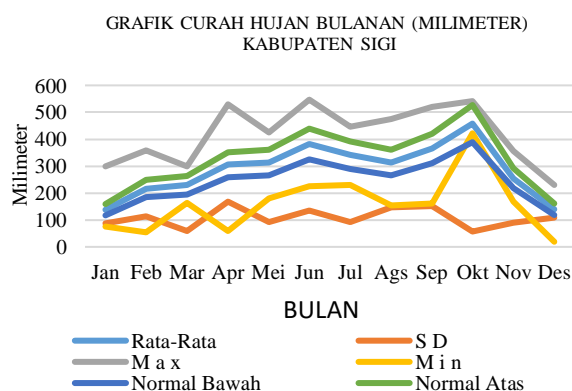
Berdasarkan Tabel 5, nilai Ca yang dapat ditukar semuanya berkategori sangat rendah, demikian juga halnya Kalium. Kadar Mg dapat ditukar pada semua Sampel berstatus sedang, sedangkan kadar Na dapat tukar rendah untuk semua sampel tanah yang dianalisis.

Itraksi unsur-unsur hara tersebut mempengaruhi kesuburan dan produktivitas tanah. Unsur P ketersediannya dipengaruhi oleh unsur Ca dan Mg, kelarutan Ca dan Mg

yang tertinggi akan mengurangi ketersediaan P karena P dipresipitasi oleh Ca dan Mg menjadi bentuk yang tidak larut. Ketersediaan unsur hara Ca dan Mg bersifat sinergis, semakin tinggi kelarutan Ca diikuti oleh kelarutan Mg yang tinggi juga (Castan *et al.*, 2016).

Berdasarkan data secara keseluruhan, nilai basa-basa yang dapat ditukar pada sawah di Desa Ranteleda tergolong rendah, hal ini disebabkan oleh reaksi masam yang kuat akibat pelapukan bahan organik yang terjadi pada tanah gambut. Bahan organik yang telah mengalami dekomposisi mempunyai gugus reaktif karboksil dan fenol yang bersifat sebagai sumber kemasaman.

Analisis curah hujan daerah penelitian ini diambil dalam kurun waktu 6 tahun terakhir. Pada rentang waktu 2016-2021 curah hujan di Desa Bahagia, Kec. Palolo hujan mengalami fluktuasi. Grafik curah hujan 6 tahun terakhir dapat di lihat pada gambar.



Gambar . Grafik nilai curah hujan.

Grafik di atas menunjukkan data berkisar pada 0-350 mm. Data curah hujan tertinggi pada tahun 2017 dengan nilai 357 mm dan data curah hujan terendah pada tahun 2016 dengan curah hujan 246 mm. Dari hasil analisis grafik pada gambar diatas, grafik data curah hujan membentuk gelombang sikmuidal, hal ini dapat diartikan bahwa data curah hujan

memiliki faktor musiman. Dikatakan faktor musiman, karena terdapat pola yang berulang pada data tertentu.

Salah satu unsur iklim yang berperan kadar basa-basa tanah terhadap ketersediaan air bagi tanaman adalah curah hujan. Tinggi rendahnya produksi padi tidak bisa dipisahkan dengan ketersediaan air bagi tanaman. Hal ini juga diungkapkan bahwa potensi hasil tanaman padi erat hubungannya dengan jaminan ketersediaan air selama musim tanam. Curah hujan yang tinggi juga menyebabkan basa-basa tercuci sehingga kadar basa-basa tanah menjadi rendah. Di Indonesia, faktor penentu musim tanam adalah ketersediaan air yang dipengaruhi oleh curah hujan. Meskipun penerimaan hujan tahunan tinggi, bahkan dibeberapa wilayah telah tersedia fasilitas jaringan irigasi, namun demikian periode tanam pada sebagian besar wilayah produksi tanaman pangan tetap tergantung pada kondisi penerimaan hujan musiman. Artinya, curah hujan merupakan indikator yang cukup kuat untuk mengetahui fluktuasi produksi padi (Hidayati *et al.*, 2010).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil peniliatian ini menunjukan bahwa status unsur hara K-total pada area persawahan Desa Ranteleda berada pada nilai kisaran 36,62 (mg/100g) hingga 38,54 (mg/100g) dengan status sedang.

Reaksi tanah (pH) berkisaran antara 5.91-6.23 dengan status agak masam, C-organik berkisaran antara 2.58%-3.31% dengan status sedang hingga tinggi, KTK tanah berkisaran 10.54 (cmol(+) kg^{-1})-13.13 (cmol(+) kg^{-1}) dengan status rendah, susunan kation berada pada kisaran sangat rendah, hingga sedang

Saran

Data status hara K pada lahan sawah di Desa Ranteleda dapat digunakan sebagai dasar penentuan dosis pupuk K untuk merencanakan percobaan pot dan percobaan lapangan dalam rangka penentuan dosis pemupukan spesifik dilokasi Desa Ranteleda kecamatan Palolo kabupaten Sigi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arthagama, I. D. M. 2009. *Evaluasi Kesuburan Lahan Tanah Pertanaman Jeruk Di Desa Les Kecamatan Tejakula Berdasarkan Uji Tanah*. Jurusan Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, UNUD. [Jurnal] *Agritrop* Vol. 28 (1): 15-21.
- Arsyad., 2000. *Konservasi Tanah Dan Air*. [Book]. – Bandung: Penerbit IPB (IPB Press).
- Castan E, Satti P., González-Polo M., Iglesias M. C., Mazarino M. J., 2016. *Managing the value of composts as organic amendments and fertilizers in sandy soils*. *Agriculture, Ecosystems and Environment*. 224: 29–38.
- Foth, H.D., 1994. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah (Terjemahan Purbayanti, Lukiwati dan Trimutshih "Fundamental of Soil Science")*. [Book]. – Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Hakim, N., Nyakpa, M.Y., Lubis, A.M., Nugroho, S.G., Diha, M.A., Hong, G.B., Bailey., 1986. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. [Book]. – Lampung: Universitas Lampung Press.
- Herdjowigeno., 2007. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. [Book]. –Lampung: Universitas Lampung.
- Herujito., 2006. *Dasar-Dasar Kimia Tanah*. Ugm Press. Yogyakarta.
- Herawati MS., 2015. *Kajian Status kesuburan Tanah di Lahan Kakao Kampung Klain Distrik Mayamuk Kabupaten Sorong*. [Jurnal] *Agroforestri*. Vol. 10 (3):201-208.
- Hidayati, R., Impron, and B. D. Dasanto., 2010. *Pengembangan Kalender tanaman semidynamik untuk Penyusunan alternative pola tanam dengan resiko iklim minimum berdasarkan karakteristik ENSO*. Laporan Hasil Penelitian-Hibah. Penelitian I-MHERE B2C. Bogor.
- Nurmegawati, A dan D. Sugandi., 2014. *Kajian Kesuburan Tanah Perkebunan Karet Rakyat di Provinsi Bengkulu*. [Jurnal] *Litri*. Vol. 20 (1):17-26.
- Rosdiah., 2013 *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. [Book]. – Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Susilawati., 2008. *Karateristik Sifat Fisik dan Kimia Ubikayu*. [Jurnal] *Teknologi Industri Dan Hasil Pertanian*.Vol. 13 (2): 04-13.
- Wahyudi, I., 2009. *Manfaat Bahan Organic Terhadap Peningkatan Ketersediaan Solo Hulu*. [Jurnal] *Ilmu Tanah Dan Agroklimatologi*.Vol. 8 (2): 119-124.
- Zidane, P., 2013. Analisis Kimia Fisik dan Biologi Pada Lahan Hutan, Perkebunan dan Tegelan. <http://zidanezah@yahoo.com>. Di akses pada tanggal 20 juni 2015.