

Kajian Tanah Menurut Pedologi dan Etnopedologi pada Usahatani Padi Ladang di Kecamatan Kulisusu Kabupaten Buton Utara

Miska Miska^{1*}, M Tufaila Hemon¹, Syamsu Alam¹, Zulfikar Zulfikar¹, Hasbullah Syaf¹, La Ode Rustam¹

¹Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

miskamika22@gmail.com*

| Received: 25/05/2024

| Revised: 31/07/2024

| Accepted: 31/07/2024

Copyright©2024 by authors, all rights reserved. Authors agree that this article remains permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License

Abstrak

Pedologi merupakan ilmu yang mempelajari asal usul atau hubungan antara tanah dengan faktor pembentukan dan karakteristik tanah sedangkan Etnopedologi bertujuan untuk mendokumentasikan dan memahami pendekatan lokal terhadap persepsi, klasifikasi, penilaian, penggunaan dan pengelolaan tanah. Tanah mempunyai karakteristik yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman yang akan diusahakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tanah menurut pedologi dan mendokumentasikan kajian etnopedologi pada usahatani padi ladang di Kecamatan Kulisusu di Kabupaten Buton Utara. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Kulisusu Kabupaten Buton Utara pada bulan November 2023 sampai April 2024. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei bebas untuk karakterisasi tanah yang ditanami padi ladang. Selain itu juga dilakukan wawancara secara terstruktur kepada setiap pengelola pola padi ladang. Terdapat 3 lokasi pengambilan sampel tanah, yaitu Desa Tomoahi, Eelahaji dan Jampaka, masing-masing warna tanah berbeda. Sampel yang diambil dianalisis di laboratorium yaitu Tekstur tanah. Penelitian untuk pengetahuan masyarakat kulisusu terhadap warna tanah pada lahan padi ladang, yaitu profil I pada lapisan I (10 YR 5/8, Yellowish Brown), lapisan II (10 YR 4/6, Dark Yellowish Brown), lapisan III (10 YR 6/8, Brownish Yellow), pada profil II pada lapisan I (10 YR 3/4, Dark Yellowish Brown), lapisan II (10 YR 5/4, Yellowish Brown), lapisan III (2,5 Y 8/4, Pale Yollow), sedangkan profil III pada lapisan I (10 YR 3/2, Very Dark Grayish Brown), lapisan II (10 YR 4/3, Brown). Tekstur tanah pada lahan padi ladang, yaitu profil I pada lapisan I (bertekstur liat), lapisan II (bertekstur lempung berdebu), lapisan III (bertekstur liat), pada profil II lapisan I (bertekstur liat), lapisan II (bertekstur liat), lapisan III (bertekstur lempung berliat), dan profil III untuk lapisan I (bertekstur lempung berliat), dan lapisan II (bertekstur lempung berliat). Struktur tanah pada masing- masing lahan profil tanah memiliki bentuk dan ukuran yang seragam yaitu kubus membulat dan ukuran kasar sedang. Hasil penelitian di lakukan di lapangan tunjukkan bahwa memiliki hasil yang hampir seragam yaitu pada pori mikro memiliki hasil banyak dan sedikit.

Kata Kunci: Etnopedologi, Pedologi, Tanaman Padi Ladang

Abstract

Pedology is a science that studies the origin or relationship between soil and soil formation factors and characteristics, while Ethnopedology aims to document and understand local approaches to the perception, classification, assessment, use and management of land. Soil has characteristics that influence the growth of plants that will be cultivated. This research aims to examine soil according to pedology and document ethnopedological studies on field rice farming in Kulisusu District in North Buton Regency. This research was carried out in Kulisusu District, North Buton Regency from November 2023 to April 2024. The method used in this research was a free survey method to characterize the land planted with rice fields. Apart from that, structured interviews were also conducted with each rice field manager. There are 3 soil sampling locations, namely Tomoahi, Eelahaji and Jampaka Villages, each with a different soil color. The samples taken are analyzed in the laboratory, namely soil texture. Research for the Kulisusu community's knowledge of soil color in rice fields, namely profile I in layer I (10 YR 5/8, Yellowish Brown), layer II (10 YR 4/6, Dark Yellowish Brown), layer III (10 YR 6/8, Brownish Yellow), in profile II in layer I (10 YR 3/4, Dark Yellowish Brown), layer II (10 YR 5/4, Yellowish Brown), layer III (2.5 Y 8/4, Pale Yellow), while profile III is in layer I (10 YR 3/2, Very Dark Grayish Brown), layer II (10 YR 4/3, Brown). Soil texture in paddy fields, namely profile I in layer I (clay textured), layer II (dusty clay texture), layer III (clay textured), in profile II layer I (clay textured), layer II (clay textured), layer III (clayey clay texture), and profile III for layer I (clayey clay textured), and layer II (clayey clay textured). The soil structure in each land profile has a uniform shape and size, namely rounded cubes and medium coarse size. The results of research carried out in the field show that the results are almost uniform, namely that micro pores have large and small results.

Keywords: Ethnopedological, Pedological, Field Rice Plants

1. Pendahuluan

Kajian pedologi terbatas pada solum tanah berupa pelapisan tanah yang terbentuk. Pelapisan terjadi karena faktor lingkungan permukaan. Oleh sebab itu objek kajian pedologi tidak terlepas dari unsur ekologis. Sementara geologi menekankan pada material dan proses pembentukannya. Untuk klasifikasi tanah dan tanah pertanian, penekanannya lebih kepada terapanannya, yaitu kelompok karakteristik dan hasil usaha pertanian (Nugroho dan Nasruddin, 2020).

Tanah adalah lapisan permukaan daratan bumi sebagai media tumbuh bagi tumbuhan yang didalamnya terdapat empat komponen yaitu mineral, organik, air dan udara. Beberapa pendapat lain menyatakan bahwa tanah masih terpusat pada pengertian sebagai sesuatu yang penting karena dapat mendukung kehidupan manusia seperti menghasilkan pangan, serat, obat-obatan dan berbagai kebutuhan lain manusia. Selain itu tanah juga mampu menyaring air serta dapat mendaur ulang limbah (Utomo *et al.*, 2016).

Etnopedologi bertujuan untuk mendokumentasikan dan memahami pendekatan lokal terhadap persepsi, klasifikasi, penilaian, penggunaan dan pengelolaan tanah. Etnopedologi atau

pengetahuan tanah asli terdiri dari dua dimensi yaitu dimensi fisik mengenai pengetahuan yang berasal dari karakteristik yang dapat diamati dari tanah seperti warna dan tekstur.

Kecamatan Kulisusu merupakan salah satu sentra pertanian lahan kering di Kabupaten Buton Utara dengan karakteristik lahan kering yang relatif luas, dengan topografi wilayah yang berbukit, berpengaruh pada kehidupan sosial ekonomi masyarakat. Masyarakat Kecamatan Kulisusu memanfaatkan sumber daya lahan kering untuk menjaga kelangsungan hidupnya dengan menanam padi ladang. Komoditas ini dibudidayakan secara turun temurun, dengan demikian transformasi pengetahuan dan teknologi terjadi juga secara turun temurun. Budidaya padi ladang memiliki keterkaitan dengan budaya lokal, sehingga mulai pengolahan lahan sampai dengan panen tidak dapat dipisahkan dari ritual perladangan. Ritus ini menjadi penanda bahwa usahatani padi ladang merupakan suatu kebudayaan bagi masyarakat setempat.

Padi ladang dimanfaatkan oleh masyarakat kulisusu dan dibudidayakan sudah sejak ratusan tahun silam. Di sekitar wilayah tersebut ada begitu banyak tanaman pisang, ubi kayu, dan ubi jalar, karena padi menjadi salah satu komoditas pangan yang penting dibudidayakan dan diusahakan oleh masyarakat, namun sebagian besar padi ini digenerasikan oleh nenek moyang yang sudah menjadi turun temurun hingga sekarang.

Petani di Kecamatan Kulisusu memiliki pengalaman dalam usahatani padi ladang, pengetahuan dan keterampilan diwariskan secara turun temurun, namun pengalaman ini tidak serta merta memberi pengaruh terhadap produktivitas dan pendapatan usahatani. Pengetahuan petani yang ada di Kecamatan Kulisusu masih tetap menggunakan pengetahuan yang diwariskan oleh orang tua mereka terdahulu dalam kegiatan budidaya tanaman padi ladang ataupun berkebun. Masyarakat Kulisusu dapat memberikan penamaan tanah yang sesuai dengan pengetahuan petani, sebagai contoh masyarakat di Desa Tomoahi memberi nama tanah *wita mohalu* (tanah hitam), di Desa Eelahaji memberikan nama tanah wita coklat (tanah coklat), sedangkan di Desa Jampaka memberikan nama tanah wita mohalu (tanah hitam). Budidaya tanaman padi ladang di Kecamatan Kulisusu dianggap mudah oleh masyarakat sekitar, karena masih menerapkan metode budidaya tradisional. Beberapa jenis varietas lokal padi ladang yang biasa dibudidayakan petani kulisusu adalah padi Wakowodu, pae mepuluh (beras ketang) dan Wangkariri. Dimana dalam proses budidayanya yang sangat rentan mengalami kegagalan.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu diadakan penelitian ini yaitu mengkaji karakteristik tanah menurut pedologi pada usahatani padi ladang di Kecamatan Kulisusu Kabupaten Buton Utara dan mendokumentasikan kajian etnopedologi pada usahatani padi ladang di Kecamatan Kulisusu di Kabupaten Buton Utara.

2. Metodologi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Kulisusu Kabupaten Buton Utara. Analisis tanah dilaksanakan di Laboratorium Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo. Penelitian ini berlangsung mulai bulan November 2023 sampai April 2024.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: peta kerja lapangan. Alat yang digunakan pada penelitian yaitu Global Positioning system (GPS), Avenza map, cangkul, patiba, sekop, meteran kain, pisau cutter, kompas, tali raffia, buku Munsell Soil Color Chart, kamera dan alat tulis menulis.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei bebas untuk karakterisasi tanah. Penentuan sampel ditentukan secara purposive sampling yaitu didasarkan pada lahan yang ditanami padi ladang pada tiga desa yang berbeda. Selain itu juga dilakukan wawancara secara terstruktur kepada setiap pengelola pola padi ladang, bagaimana pemahaman mereka tentang padi ladang dan cara mereka mengenal tanah dan mengelompokkannya serta mengelolanya. Pendekatan lokal masyarakat terhadap tanah di lapangan didekatkan berdasarkan pengamatan warna tanah.

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini yaitu mentabulasi dan mengolah data hasil pengamatan morfologi tanah dengan mengisi kartu deskripsi eksternal dan internal profil tanah dan analisis karakteristik tanah berdasarkan pengetahuan pada masyarakat lokal.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Kondisi Lahan Padi Ladang di Lokasi Penelitian

Gambaran kondisi lahan padi ladang sebagai titik sampel penelitian disajikan dalam bentuk foto dan info pendukung di Kecamatan Kulisusu sebagaimana disajikan pada Gambar.



Gambar 1 Desa Tomoahi, Kecamatan Kulisusu
(04°42'16.7"LS - 123°11'41.7"BT)



Gambar 2 Profil Tanah I
(Wita Memea)



Gambar 3 Desa Eelahaji, Kecamatan Kulisusu



Gambar 4 Profil tanah II

(04°47'37.36"LS – 123°11'49.04"BT)



Gambar 5 Desa Jampaka, Kecamatan Kulisusu

(04°43'0.376"LS – 123°12'1.184" BT)

(Wita Mokuni-Kuni)



Gambar 6 Profil Tanah III

(Wita Mohalo)

3.2 Warna

Warna tanah merupakan sifat yang paling jelas dan mudah ditentukan. Penentuan warna tanah dengan berpedoman pada *Munsell soil colour chart*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa warna tanah masing-masing profil dan lapisan memiliki warna yang berbeda. Warna tanah pada masing-masing profil tanah setiap lahan pada perkebunan padi ladang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kondisi Warna Tanah Kering pada Lokasi Penelitian Kecamatan Kulisusu Kabupaten Buton Utara.

Lokasi Sampel	Profil	Lapisan (Horizon)	Ketebalan Horizon (cm)	Warna	Keterangan	Arti
Desa Tomoahi	I	I	0-30	10 YR 5/8	Yellowish Brown	Coklat Kekuningan
		II	30-47	10 YR 4/6	Dark Yellowish Brown	Coklat Tua Kekuningan
	II	III	47-60	10 YR 6/8	Brownish Yellow	Kuning Coklat
		(B)		10 YR 3/4	Dark Yellowish Brown	Coklat Tua Kekuningan
Desa E'elahaji	II	I	0-38	10 YR 5/4	Yellowish Brown	Coklat
		II	38-45	2,5 Y 8/4	Pale Yollow	Kekuning Kuning Pucat

Desa Jampaka	III	III (C)	45-60	10 YR 3/2	Very Dark Grayish Brown	Coklat Kelabu- Abuan
		I (A)	0-33	10 YR 4/3	Brown	
		II (B)	33-40			Coklat

Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa setiap profil tanah memiliki warna yang berbeda-beda dan beragam antar lapisan. Pada profil I memiliki variasi warna yang berbeda berkisar antara coklat kekuningan, coklat tua kekuningan, kuning coklat. Pada profil II memiliki warna coklat tua kekuningan, coklat kekuning, kuning pucat. Sedangkan, profil III memiliki warna coklat kelabu-abuan, coklat.

3.3 Tekstur Tanah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap profil tanah pada lahan memiliki terkstur tanah berbeda-beda pada lahan padi ladang di Kecamatan Kulisusu. Tekstur tanah pada profil tanah disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tekstur Tanah pada Lahan Padi Ladang di Kecamatan Kulisusu Kabupaten Buton Utara

Desa	Profil	Lapisan	Tekstur 3 Fraksi			Tekstur Tanah
			Pasir	Debu	Liat	
			Pipet (Gravimetri)			
			%			
Tomoahi	I	I	21,52	57,88	20,60	Liat
		II	12,07	73,21	14,72	Lempung Berdebu
		III	28,66	5,92	65,42	Liat
Eelahaji	II	I	22,92	35,44	41,64	Liat
		II	27,82	28,78	43,40	Liat
		III	6,60	62,65	30,75	Lempung Berliat
Jampaka	III	I	30,49	38,98	30,53	Lempung Berliat
		II	31,96	27,08	40,96	Lempung Berliat

Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan lokasi penelitian memiliki nilai yang cenderung berbeda. Nilai fraksi debu tertinggi terdapat pada Kecamatan Kulisusu Desa Tomoahi yaitu 73,21%, kemudian nilai fraksi debu tertinggi terdapat pada Kecamatan Kulisusu Desa Eelahaji yaitu 62,65%, dan nilai fraksi Liat tertinggi terdapat pada Kecamatan Kulisusu Utara Desa Jampaka yaitu 40,96%. Sedangkan nilai fraksi debu terendah terdapat pada Kecamatan Kulisusu Desa Tomoahi yaitu 5,92%, kemudian nilai fraksi pasir terendah terdapat pada

Kecamatan Kulisusu Desa Eelahaji yaitu 6,60%, dan nilai fraksi debu terendah terdapat pada Kecamatan Kulisusu Desa Jampaka yaitu 27,08%.

3.4 Struktur Tanah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur tanah memiliki bentuk, ukuran dan tingkat kematangan yang berbeda-beda masing-masing lapisan tanah pada lahan padi ladang di Kecamatan Kulisusu Kabupaten Buton Utara. Struktur tanah pada masing -masing lahan pada profil tanah disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Struktur Tanah pada Lahan Padi Ladang di Kecamatan Kulisusu Kabupaten Buton Utara

Profil	Lapisan	Simbol Horizon	Ketebalan Horizon (cm)	Struktur Tanah		
				Taraf Perkembangan	Bentuk	Ukuran
I	I	A	0-30	Kuat	Kubus Membulat	Halus
	II	BA	30-40	Lemah	Kubus Bersudut	Lemah
	III	B	40-60	Lemah	Kubus Membulat	Sedang
II	I	A	0-38	Kuat	Kubus Bersudut	Halus
	II	B	38-45	Kuat	Kubus Membulat	Sedang
	III	C	45-60	Lemah	Kubus Membulat	Kasar
III	I	A	0-33	Lemah	Kubus Membulat	Kasar
	II	B	33-40	Lemah	Kubus Membulat	Sedang

Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa struktur tanah pada masing-masing lahan profil tanah memiliki bentuk dan ukuran yang seragam yaitu kubus membulat dan ukuran kasar sedang.

3.5 Pori-pori Tanah

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa profil tanah pada setiap lapisan tanah memiliki presentasi pori tanah hampir seragam pada setiap lapisan pada lahan padi ladang di

Kecamatan Kulisusu Kabupaten Buton Utara. Pori-pori tanah masing-masing setiap profil tanah disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Pori-Pori Tanah pada Lahan Padi Ladang di Kecamatan Kulisusu Kabupaten Buton Utara.

Profil	Lapisan	Simbol Horizon	Ketebalan Horizon (Cm)	Pori-Pori Tanah		
				Mikro	Makro	Meso
I	I	B	0-30	Banyak	Sedikit	Sedang
	II	BA	30-40	Banyak	Banyak	Banyak
	III	B	40-60	Sedikit	Sedikit	Sedikit
II	I	A	0-38	Banyak	Sedikit	Sedang
	II	B	38-45	Banyak	Sedikit	Sedang
	III	C	45-60	Banyak	Sedikit	Banyak
III	I	A	0-33	Sedikit	Sedikit	Sedikit
	II	B	33-40	Sedikit	Sedikit	Sedikit

Warna tanah dapat dilihat pada tabel 1 di Kecamatan Kulisusu Desa Tomoahin menunjukkan warna tanah kering coklat kekuningan, coklat tua kekuningan, kuning coklat. Pada Desa E'elahaji menunjukkan warna coklat tua kekuningan, coklat kekuningan, kuning pucat. Sedangkan, Desa Jampaka menunjukkan warna coklat kelabu-abuan, coklat. Sedangkan warna tanah lembab pada Desa Tomoahi menunjukkan warna tanah coklat tua kekuningan, kuning coklat, coklat kekuningan. Pada Desa E'elahaji menunjukkan warna coklat gelap, coklat muda, kuning. Sedangkan, Desa Jampaka menunjukkan warna hitam dan coklat. Jadi salah satu pembeda dari 3 Desa adalah warna tanah. Makin tinggi kandungan bahan organik maka warna tanah makin gelap. Warna tanahnya banyak dipengaruhi oleh mineral tanah dan banyaknya senyawa Fe dalam tanah sehingga memiliki warna yang cenderung lebih terang. (Rajamuddin, 2014).

Warna tanah merupakan sifat atau ciri tanah yang mudah dibedakan pada saat dilapangan. Dengan melihat warna tanah tertentu, maka dapat dijadikan indikator keberadaan sifat tanah yang lainnya. Tanah yang ada di Desa E'elahaji memiliki warna hitam atau gelap, menandakan bahwa kadar bahan organik tanah cukup tinggi, sedangkan apabila tanah yang ada di Desa Tomoahi berwarna merah, maka memberikan indikasi adanya besi oksida dan tanah mengalami oksidasi. Selain itu apabila tanah yang ada di Desa Jampaka memiliki warna kuning kondisi ini menunjukkan bahwa tanah banyak mengandung unsur besi yang diakibatkan oleh pencucian air hujan sehingga mengakibatkan bagian topsoil tanah hilang sehingga terjadi perubahan warna tanah.

Tekstur tanah merupakan sifat fisika tanah yang menentukan kasar halusnya partikel tanah. Penentuan kasar halusnya partikel tanah ditentukan oleh perbandingan fraksi pasir, debu dan liat. Tektur tanah juga merupakan parameter penting yang mempunyai kemampuan untuk menyimpan dan menyediakan air bagi tanaman. Menurut (Tufaila *et al.*, 2014) menyatakan bahwa tektur lempung, lempung berpasir, lempung berdebu dan liat berdebu turut menentukan tata air

dalam tanah, berupa kecepatan infiltrasi, penetrasi air dan kemampuan peningkatan pengikat air oleh tanah serta menahan dan meresapkan air

Hasil penelitian untuk persentase pasir tertinggi yaitu pada Desa Tomoahi 65.42 %. Makin halus tekstur tanah, makin besar persentase pori mikro yang berfungsi untuk menyimpan air. Hasil analisis menunjukkan bahwa fraksi liat mempengaruhi produktivitas sebesar 65.42%. tanah dengan persentase liat yang tinggi memiliki ikatan antar partikel-partikel tanah yang tergolong lebih kuat. Liat juga memiliki kemampuan memantapkan agregat tanah sehingga tidak mudah tererosi. Sejalan dengan pernyataan tersebut menyatakan tekstur tanah dengan dominan liat cenderung memiliki ikatan antara partikel-partikel tanah relatif kuat. Hal ini disebabkan karena liat memiliki kemampuan memantapkan agregat tanah. lebih lanjut, menurut (Taisa, 2021), bahwa fraksi liat meski memiliki ukuran yang sangat halus namun memiliki ikatan (muatan) sehingga lebih sulit untuk dihancurkan.

Struktur tanah merupakan sifat fisik tanah yang menggambarkan susunan ruangan partikel-partikel tanah yang bergabung satu dengan yang lain membentuk agregat. Struktur tanah merupakan gumpalan kecil dari butir-butir tanah. Gumpalan-gumpalan kecil berupa struktur tanah mempunyai bentuk, ukuran, dan kemantapan yang berbeda-beda.

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan menunjukkan bahwa struktur tanah pada tiap profil memiliki struktur sama yaitu kubus membulat seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3. Perkembangan struktur tanah ditentukan oleh kemantapan atau ketahanan bentuk struktur tanah terhadap tekanan. Struktur granuler, remah merupakan struktur baik dan mempunyai tata udara yang baik, sehingga unsur-unsur hara lebih mudah. Struktur tanah yang baik adalah berbentuk membulat sehingga tidak dapat saling bersinggungan dengan rapat dan pori-pori tanah terbentuk dengan baik tersedia.

Berdasarkan hasil penelitian di lakukan di lapangan tunjukkan bahwa memiliki hasil yang hampir seragam yaitu pada pori mikro memiliki hasil banyak dan sedikit. Pada pori makro memiliki hasil sedikit dan banyak. Pada pori meso memiliki hasil banyak dan sedikit. Yang di tunjukkan pada Tabel 4. Karakteristik pori menggambarkan jumlah, ukuran, distribusi, dan stabilitas pori tanah. Karakteristik pori tanah sangat berperan besar dalam menentukan pergerakan air dalam tanah dan mempengaruhi kemampuan tanah dalam meretensi air.

Erosi adalah perpindahan tanah permukaan, dapat juga termasuk lapisan/bagian bawah (*subsoils*). Erosi dapat menyebabkan degradasi kesuburan tanah karena hara yang di butuhkan untuk pertumbuhan tanaman telah banyak terbawa oleh air yang menyebabkan tanah menjadi miskin hara (Kartawisastra *et al.*, 2017). Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan bahaya erosi di Kecamatan Kulisusu Kabupaten Buton Utara pada Desa Tomoahi, E'elahaji dan Jampaka memiliki kategori sangat ringan. Disebabkan oleh curah hujan yang tinggi pada saat akan dilaksanakan penelitian. Dengan curah hujan yang tinggi secara alami tanah akan menjadi masam akibat pencucian unsur hara, semakin tinggi tingkat kemasaman tanah dalam sistem tanah akan terjadi perubahan kimia seperti Aluminium menjadi lebih larut dan beracun untuk tanaman, menunjukkan rendahnya produksi bahan organik pada tanah penelitian karena bahan organik tanah merupakan salah satu parameter yang menentukan kesuburan tanah. Pada tanah penelitian tergolong rendah disebabkan karena sangat kurangnya vegetasi pada tanah penelitian akibat sering diolah untuk dilakukan penanaman dan diangkutnya sisa-sisa panen keluar areal penanaman, selain itu juga karena terjadi pencucian unsur hara dan akibatnya bahan organik

kurang tersedia. Menyatakan bahwa jumlah kandungan bahan organik sangat ditentukan oleh warna tanah dan tekstur tanah itu, semakin tinggi kandungan liat suatu titik tanah maka semakin rendah kandungan bahan organiknya (Palupi, 2015).

Peningkatan produksi tanaman padi ladang dapat dilakukan dengan cara intensifikasi, seperti menjamin ketersediaan air di lahan budidaya untuk meningkatkan intensitas tanam (Fuadi, 2016). Menyatakan bahwa air pada tanaman padi menjadi komponen yang penting untuk membentuk anakan sampai fase awal pemasakan, mengatur suhu tanaman dan kondisi kelembaban. Fenomena anomali cuaca yang terjadi diduga berdampak terhadap keterlambatan musim hujan atau mengakibatkan distribusi curah hujan menjadi tidak normal, dapat berpengaruh langsung terhadap penyediaan air untuk tanaman padi (Hasanah, 2015). Usaha untuk menciptakan kondisi tanah yang sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan tanaman, melalui pemberian air yang dihubungkan dengan kondisi ketersediaan air dan udara dalam tanah.

4. Kesimpulan

Karakteristik tanah yang ada pada usahatani padi ladang menurut pedologi, pada profil I memiliki warna tanah pada lapisan I 10 YR 5/8 yellowish brown (coklat kekuningan), bertekstur liat, pada lapisan II 10 YR 4/6, dark yellowish brown (coklat tua kekuningan), bertekstur lempung berdebu, pada lapisan III 10 YR 6/8 brownish yellow (kuning coklat), bertekstur liat. pada profil II memiliki warna tanah pada lapisan I 10 YR 3/4 dark yellowish brown (coklat tua kekuningan), bertekstur liat, pada lapisan II 10 YR 5/4 yellowish brown (coklat kekuningan), bertekstur liat, pada lapisan III 2,5 Y 8/4 pale yellow (kuning pucat), bertekstur lempung berliat. Sedangkan profil III memiliki warna pada lapisan 10 YR 3/2 very dark grayish brown (coklat kelabu-abuan), bertekstur lempung berliat, pada lapisan II 10 YR 4/3 brown (coklat), dengan tekstur lempung berliat.

Daftar Pustaka

- Fuadi, N.A., M.Y.J. Purwanto, dan S.D.Tarigan. 2016. Kajian Kebutuhan Air dan Produktivitas Air Padi Sawah dengan Sistem Pemberian Air Secara Sri dan Konvensional Menggunakan Irigasi Pipa. *Jurnal Sumber Daya Lahan*, 3(1): 15-21.
- Hasanah, N.A.I., B.I. Setiawan., C. Arif, dan S. Widodo. 2015. Evaluasi Koefisien Tanaman Padi pada Berbagai Perlakuan Muka Air. *Jurnal Irigasi*, 10(2): 57-68.
- Kartawisastra S, Anda M, Ritung S, Suryani E, 2017. *Pedoman Pengamatan Tanah di Lapangan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian Jakarta.
- Nugroho, AR, & Nasruddin, N. (2020). *Geografi Tanah (Konsep dan Implementasi)*.
- Palupi Puspita Nurul, 2015. *Analisis Kemasaman Tanah Dan C Organik Tanah Bervegetasi Alang Alang Akibat Pemberian Pupuk Kandang Ayam Dan Pupuk Kandang Kambing*. Diakses tanggal 23 Maret 2021.
- Rajamuddin, U.A., & Sanusi, I. 2014. Karakteristik morfologi dan klasifikasi tanah inceptisol pada beberapa sistem lahan di Kabupaten Jeneponto Sulawesi Selatan. *Jurnal Agroland*. 21(2): 81-85
- Taisa, R. P., 2021. *Ilmu Kesuburan Tanah Dan Pemupukan*. Jakarta.

Tufaila, M., Syaf, H., Karim, J., dan Indriyani, L. 2014. Karakteristik Morfologi dan Klasifikasi Tanah Luapan Banjir Berulang di Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Agriplus*. 24 (3), 196.

Utomo, Muhajir. (2016). *Ilmu Tanah Dasar-Dasar dan Pengelolaan*. Prenada Media Group.