

## Klasifikasi Tanah Menurut Pengetahuan Masyarakat Lokal pada Lithosekuen Lahan Pertanian di Desa Latawe, Muna Barat

Eka Nindya Septyawati<sup>1\*</sup>, M. Tufaila Hemon<sup>1</sup>, Syamsu Alam<sup>1</sup>, Zulfikar Zulfikar<sup>1</sup>, La Ode  
Rustam<sup>1</sup>, Dewi Nurhayati Yusuf<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

[ekanindya1409@gmail.com](mailto:ekanindya1409@gmail.com)\*

| Received: 25/05/2024

| Revised: 30/01/2025

| Accepted: 31/01/2025

Copyright©2025 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

Klasifikasi tanah diperlukan karena setiap jenis tanah memiliki sifat dan ciri yang spesifik, potensi dan kendala untuk penggunaan tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan tanah menurut pengetahuan masyarakat lokal pada Lithosekuen lahan pertanian dan padanannya berdasarkan *Soil Taxonomi* di Desa Latawe Kabupaten Muna Barat. Metode peneliti yang digunakan yaitu menggunakan metode survei bebas yang mengacu pada Satuan Peta Geologi (SPG) dengan tipe pengamatan profil tanah. Klasifikasi tanah menurut pengetahuan lokal dilakukan dengan metode kualitatif dengan pendekatan sosial melalui mewawancarai masyarakat lokal Desa Latawe dan selanjutnya dipadankan klasifikasi tanahnya berdasarkan Taksonomi Tanah USDA. Hasil klasifikasi tanah pada lithosekuen lahan pertanian menurut pengetahuan masyarakat lokal yaitu pada SPG 1A (bahan induk alluvium) diklasifikasikan *wite kakuni* (tanah kuning), SPG 2A (bahan induk batu gamping) diklasifikasikan *wite kaghito* (tanah hitam), SPG 1B (bahan induk alluvium) diklasifikasikan *wite bhone* (tanah berpasir), dan SPG 2B (bahan induk batu gamping) diklasifikasikan *wite awu* (tanah berkapur). Hasil klasifikasi tanah menurut pengetahuan masyarakat lokal dipadankan dengan Taksonomi Tanah yaitu profil I termasuk dalam ordo Inceptisols, profil II termasuk dalam ordo Alfisols, profil III termasuk ordo Ultisols, dan profil IV termasuk dalam ordo Vertisol. Lithosekuen berkontribusi pada sifat dan ciri tanah yang berbeda baik yang diklasifikasi menurut pengetahuan petani lokal maupun sistem Taksonomi Tanah.

Kata Kunci: Etnopedologi, Klasifikasi Tanah, Lithosekuen, Pengetahuan Tanah

### Abstract

*Soil classification is needed because each type of soil has specific properties and characteristics, potential and constraints for certain uses. This study aims to classify soil according to local community knowledge on agricultural land lithosequences and their equivalents based on Soil Taxonomy in Latawe Village, West Muna Regency. The research method used is a free survey method that refers to the Geological Map Unit (SPG) with the type of soil profile observation. Soil*

*classification according to local knowledge is carried out using a qualitative method with a social approach by interviewing the local community of Latawe Village and then matching the soil classification based on USDA Soil Taxonomy. The results of soil classification on agricultural land lithosequences according to local community knowledge are in SPG 1A (alluvium parent material) classified as wite kakuni (yellow soil), SPG 2A (limestone parent material) classified as wite kaghito (black soil), SPG 1B (alluvium parent material) classified as wite bhone (sandy soil), and SPG 2B (limestone parent material) classified as wite awu (calcareous soil). The results of soil classification according to local community knowledge are matched with Soil Taxonomy, namely profile I is included in the Inceptisols order, profile II is included in the Alfisols order, profile III is included in the Ultisols order, and profile IV is included in the Vertisols order. Lithosequences contribute to different soil properties and characteristics, both classified according to local farmer knowledge and the Soil Taxonomy system.*

*Keywords: Ethnopedology, Lithosekuen, Soil Classification, Soil Knowledge*

## 1. Pendahuluan

Klasifikasi tanah dilakukan untuk mengelompokkan berbagai jenis tanah ke dalam kelompok yang sesuai dengan karakteristiknya berdasarkan kesamaan dan kemiripan sifat dan ciri-ciri tanah, kemudian diberi nama agar mudah diingat dan dibedakan antara tanah satu dengan tanah yang lainnya. Klasifikasi tanah diperlukan karena setiap jenis tanah memiliki sifat dan ciri yang spesifik, potensi dan kendala untuk penggunaan tertentu (Rayes, 2017). Klasifikasi tanah di tingkat petani umumnya dilakukan dengan pendekatan yang lebih praktis seperti berdasarkan karakteristik visual atau morfologi tanah, baik berupa warna tanah, maupun tekstur tanah (Rankoana, 2023; Silva *et al.*, 2024). Pengetahuan tentang klasifikasi tanah bagi petani sangat bermanfaat dalam mendukung pengelolaan tanah yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Lithosekuen adalah perbedaan sifat tanah yang disebabkan oleh perbedaan jenis bahan induk. Bahan induk merupakan hal penting yang selanjutnya akan mencirikan tanah yang terbentuk (Fedenko, *et al.*, 2024). Sifat dan karakteristik tanah akan dicirikan dengan bahan induk yang menyusun tanah tersebut (Suratman *et al.*, 2020). Melalui proses pelapukan, batuan induk (horizon R) berubah menjadi bahan induk (horizon C) dan dengan adanya proses pelapukan lebih lanjut serta proses-proses pembentukan tanah yang lain bahan induk berubah menjadi tanah dalam waktu yang relatif lama (Hardjowigeno, 2015). Sifat bahan induk tanah ditentukan oleh asal batuan dan komposisi mineralogi yang berpengaruh terhadap karakteristik tanah yang terbentuk (Alam *et al.*, 2012).

Desa Latawe merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Napano Kusambi Kabupaten Muna Barat dengan luas wilayah 4,61 km<sup>2</sup>. Berdasarkan Peta Geologi, di Desa Latawe terdapat dua bahan induk yang berbeda yaitu: (1) bahan induk endapan aluvium seperti kerikil, kerakal, pasir, lempung, lumpur, dan (2) batu gamping koral, konglomerat dan batu pasir. Oleh karena itu, diperlukan adanya kajian pengetahuan masyarakat mengenai tanah dan batuan tersebut sehingga masyarakat terutama petani dapat memanfaatkan secara lebih optimal dan berkelanjutan sesuai dengan potensinya. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana klasifikasi tanah menurut pengetahuan masyarakat lokal pada lithosekuen lahan pertanian di Desa Latawe Kabupaten Muna Barat.

## **2. Metodologi Penelitian**

### **2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi Kabupaten Muna Barat. Penelitian ini berlangsung mulai dari bulan Oktober sampai Desember 2023.

### **2.2 Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta dan kartu deskripsi profil tanah. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, parang, meteran kain, GPS (*Global Positioning System*), *munsell soil colour chart*, pisau lapang, tali rafia, jarum pentul, kamera dan alat tulis menulis.

### **2.3 Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei bebas yang mengacu pada satuan peta geologi (SPG). Terdapat dua SPG dalam penelitian ini yaitu endapan alluvium (SPG 1) dan batu gamping (SPG 2) masing-masing pada penggunaan lahan tegalan (SPG 1A dan SPG 1B) dan kebun (SPG 2A dan SPG 2B). Metode kualitatif dilakukan sebagai pendekatan sosial dengan mewawancarai masyarakat lokal Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi Kabupaten Muna Barat terkait pengetahuannya tentang tanah. Selanjutnya hasil klasifikasi tanah berdasarkan pengetahuan lokal dipadankan dengan klasifikasi berdasarkan Taxonomi Tanah USDA dengan memperhatikan data morfologi tanah, informasi dari pengetahuan petani lokal dan Kunci Taksonomi Tanah.

Wawancara langsung dengan petani mengenai: 1) bagaimana cara mereka mengetahui jenis tanah yang ada di lahan pertanian, 2) bagaimana cara mereka mengelola tanah yang ada di lahan pertanian, 3) bagaimana cara mereka mempertahankan dan meningkatkan hasil produksi pertanian, dan 4) berapa hasil produksi tanaman pertanian yang mereka dapatkan dalam tiap musim panen. Pengamatan di lapangan dilakukan dengan cara pembuatan profil tanah pada lahan pertanian kemudian dilakukan deskripsi eksternal dan internal profil tanah berdasarkan buku panduan survei tanah (Tufaila dan Alam, 2013).

### **2.4 Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap yaitu: (1) Tahap Persiapan, pada tahapan persiapan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu: Mengumpulkan berbagai pustaka dengan mempelajari buku-buku referensi yang mendukung masalah penelitian, Membuat peta kerja lapangan dari Peta Geologi dan Peta Administrasi Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi Kabupaten Muna Barat, Mengurus dokumen yang digunakan pada saat penelitian yaitu surat izin penelitian untuk memudahkan penelitian, Menyediakan alat dan bahan untuk keperluan di lapangan. (2) Tahap Survey Lapangan yaitu: Menentukan titik penggalian profil berdasarkan peta kerja, Membuat profil tanah, Melakukan pengamatan karakteristik eksternal seperti letak geografis, penggunaan lahan dan vegetasi, Melakukan pengamatan karakteristik internal seperti horizon tanah, warna tanah, tekstur tanah, struktur tanah, konsistensi tanah dan pori-pori tanah, Mewawancarai beberapa masyarakat lokal mengenai pengetahuan tentang klasifikasi tanah di Desa Latawe, Mewawancarai beberapa masyarakat lokal Desa Latawe mengenai hasil produksi tanaman pertanian tiap musim panen. Melakukan klasifikasi tanah dengan mengacu pada sistem Taxonomi Tanah USDA.

## 2.5 Variabel Penelitian

Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi pengamatan morfologi dan klasifikasi tanah. Deskripsi profil tanah dilakukan dengan mengisi kartu deskripsi internal dan eksternal profil. Pengamatan eksternal untuk mendapatkan data dan informasi mengenai letak geografis, penggunaan lahan dan vegetasi. Pengamatan data internal dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai horizon tanah, warna tanah, tekstur tanah, struktur tanah, konsistensi tanah dan pori-pori tanah.

## 2.6 Analisis Data

Analisis data yang dilakukan adalah mendeskripsikan data hasil pengamatan tanah di lapangan dengan membandingkan secara kualitatif hasil deskripsi eksternal dan internal profil tanah. Klasifikasi tanah menurut pengetahuan lokal masyarakat Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi Kabupaten Muna Barat dipadankan dengan sistem klasifikasi Taksonomi Tanah USDA hingga kategori sub-grup.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Iklim

Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi Kabupaten Muna Barat mempunyai iklim tropis seperti sebagian besar daerah Indonesia, dengan suhu rata-rata sekitar 26-30 °C. Demikian juga Desa Latawe mengalami 2 musim, yaitu musim hujan dan musim kemarau. Musim hujan umumnya bagi masyarakat dikenal sebagai musim barat terjadi pada bulan Desember sampai Juni dimana angin mengandung banyak uap air bertiup dari Benua Asia dan Samudera Pasifik sehingga menyebabkan hujan. Sedangkan musim kemarau yang juga dikenal masyarakat sebagai musim timur terjadi antara bulan Juli sampai November, pada bulan ini angin bertiup dari Benua Australia dengan sifat kering dan mengandung uap air rendah.

Tabel 1. Keadaan Curah Hujan, Hari Hujan, dan Suhu Udara di Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi

Bulan	Curah Hujan (mm)	Jumlah Hari Hujan (hari)	Suhu (°C)
Januari	164,40	17	27,82
Februari	380,10	20	26,77
Maret	291,20	21	27,08
April	98,70	13	27,32
Mei	177,10	15	27,20
Juni	495,10	23	25,72
Juli	18,10	8	26,60
Agustus	118,90	11	26,49
September	62,60	8	26,88
Oktober	211,10	20	27,31
November	273,80	26	26,89

Desember	350,00	22	27,27
----------	--------	----	-------

### 3.2 Horizon Tanah

Hasil pengamatan tentang horizon tanah pada lahan pertanian di Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi, Kabupaten Muna Barat memiliki horizon tanah yang berbeda-beda sebagaimana yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Horizon Tanah pada Lahan Pertanian di Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi Kabupaten Muna Barat

SPG	Profil	Lapisan	Simbol Horizon	Ketebalan Horizon	Bentuk Horizon
1A	I	I	A	0-15/32	Nyata
		II	AB	32-50	Berangsur
		III	B	50-150	
2A	II	I	A	0-8/17	Berangsur
		II	E	17-46	Jelas
		III	B	46-150	
1B	III	I	A	0-6/12	Berangsur
		II	E	12-44	Jelas
		III	B	44-150	
2B	IV	I	A	0-7/17	Jelas
		II	AC	17-150	Berangsur

Berdasarkan hasil pengamatan lapisan/horizon tanah pada lahan pertanian di Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi, Kabupaten Muna Barat menunjukkan bahwa setiap profil tanah memiliki susunan horizon dan ketebalan yang berbeda-beda. Susunan horizon yang berbeda antar profil mengindikasikan adanya perbedaan dalam klasifikasi tanah. Pada Profil I memiliki horizon A, AB, dan B dengan kedalaman 0-32, 32-50, dan 50-150 cm dengan bentuk horizon nyata dan B berangsur. Profil II memiliki horizon A, E dan B dengan kedalaman 0-17, 17-46 dan 46-150 cm dengan bentuk horizon berangsur dan jelas. Profil III memiliki horizon A, E dan B dengan kedalaman 0-12, 12-44 dan 44-150 cm dengan bentuk horizon berangsur dan jelas. Profil IV memiliki horizon A dan AC dengan kedalaman 0-17 dan 17-150 cm dengan bentuk horizon jelas dan berangsur. Perbedaan morfologi tanah antar profil selain dipengaruhi oleh adanya kontribusi bahan induk (Ridha *et al.*, 2022; Spinola *et al.*, 2022), juga karena adanya intensitas proses pedogenesis yang berbeda (Hakim *et al.*, 2024).

### 3.3 Warna Tanah

Pengamatan warna tanah dilakukan dengan mengambil bongkahan tanah pada tiap lapisan/horizon pada profil tanah yang diamati, berupa warna matriks dengan membandingkan warna yang ada pada buku warna tanah (*munsell soil color chart*). Hasil pengamatan tentang warna tanah pada lahan pertanian di Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi, Kabupaten Muna Barat yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Warna Tanah pada Lahan Pertanian di Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi Kabupaten Muna Barat

Profil	Horizon	Notasi Warna	Keterangan	Warna Tanah
I	A	10 YR 3/1	Very Dark Grey	Abu-Abu Sangat Gelap
	AB	10 YR 6/6	Brownish yellow	Kuning kecoklatan
	B	10 YR 7/8	Yellow	Kuning
II	A	5 YR 5/1	Grey	Abu-Abu
	E	2,5 YR 4/4	Reddish Brown	Coklat Kemerahan
	B	2,5 YR 3/1	Dark Reddish Gray	Merah Keabuan Gelap
III	A	10 YR 5/1	Grey	Abu-Abu
	E	2,5 YR 7/1	Light Reddish Gray	Abu-Abu Kemerahan
	B	7,5 YR 8/6	Reddish Yellow	Kuning Kemerahan
IV	A	2,5 YR 4/1	Dark Reddish Gray	Coklat Kemerahan Gelap
	AC	2,5 YR 6/8	Light Red	Kemerahan Gelap

Berdasarkan hasil pengamatan tentang warna tanah pada lahan pertanian di Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi, Kabupaten Muna Barat disajikan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa setiap profil tanah memiliki warna yang berbeda-beda. Profil I pada memiliki warna tanah abu-abu sangat gelap, coklat dan kuning. Warna coklat kekuningan disebabkan karena adanya kandungan bahan organik yang mengalami proses pencucian tanah, warna orange disebabkan karena adanya kandungan mineral goethite di dalam tanah (Holilullah *et al.*, 2015). Profil II memiliki warna tanah abu-abu, coklat kemerahan dan merah keabu-abuan gelap. Kemudian pada profil III memiliki warna tanah abu-abu, abu-abu kemerahan dan kuning kemerahan. Profil IV memiliki warna tanah coklat kemerahan gelap dan kemerahan gelap. Menurut Moritsuka *et al.* (2019), warna tanah yang baik untuk pertanian memiliki warna cenderung lebih gelap (coklat sampai hitam) yang mencerminkan tingginya kandungan organik, kelembapan, dan mineral di dalamnya. Sebaliknya, tanah berwarna pucat/terang umumnya kurang subur karena miskin bahan organik dan sering kali mengindikasikan kandungan pasir yang tinggi atau kurangnya mineral penting.

### 3.4 Tekstur tanah

Tekstur tanah adalah perbandingan relatif antara fraksi-fraksi debu, liat, dan pasir dalam bentuk persen. Penentuan tekstur tanah masing-masing lapisan tanah pada setiap profil tanah dilakukan secara kualitatif di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekstur tanah pada setiap profil memiliki tekstur tanah yang berbeda-beda, sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tekstur Tanah pada Lahan Pertanian di Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi Kabupaten Muna Barat

Profil	Horizon	Tekstur
I	A	Lempung Berdebu
	AB	Liat Berdebu
	B	Liat Berdebu
II	A	Liat Berdebu
	E	Liat
	B	Liat
III	A	Lempung Berpasir
	E	Lempung Liat Berpasir
	B	Lempung Liat Berpasir
IV	A	Liat Berdebu
	AC	Lempung Liat Berdebu

Berdasarkan hasil pengamatan tentang tekstur tanah pada lahan pertanian di Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi Kabupaten Muna Barat menunjukkan bahwa tekstur tanah pada setiap profil memiliki tekstur tanah yang berbeda-beda. Tabel 4 menunjukkan bahwa Profil I memiliki tekstur lempung liat berdebu hingga liat berdebu. Profil II memiliki tekstur tanah liat berdebu dan liat. Profil III memiliki tekstur lempung berpasir hingga lempung liat berpasir. Profil IV memiliki tekstur liat berdebu hingga lempung liat berdebu. Tanah asal endapan alluvium umumnya bertekstur lebih kasar, sebaliknya tanah asal batugamping bertekstur lebih halus. Lebih lanjut Tufaila *et al.* (2014) menyatakan bahwa tekstur berbeda turut menentukan tata air dalam tanah, berupa kecepatan infiltrasi, penetrasi dan kemampuan peningkatan pengikat air oleh tanah serta menahan dan meresapkan air.

### 3.5 Struktur Tanah

Struktur tanah merupakan sifat fisik tanah yang menggambarkan susunan ruang partikel-partikel tanah yang bergabung satu dengan yang lain membentuk gumpalan kecil. Struktur tanah di lapangan ditentukan berdasarkan bentuk, ukuran dan tingkat perkembangannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur tanah setiap penggunaan lahan memiliki bentuk yang berbeda-beda, sebagaimana disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Struktur Tanah pada Lahan Pertanian Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi Kabupaten Muna Barat

Profil	Horizon	Struktur		
		Taraf Perkembangan	Ukuran	Bentuk
I	A	Lemah	Halus	Kubus Membulat
	AB	Sedang	Sedang	Kubus Bersudut
	B	Kuat	Kasar	Kubus Bersudut
II	A	Sedang	Halus	Remah
	E	Sedang	Sedang	Kubus Membulat
	B	Sedang	Kasar	Kubus Membulat
III	A	Lemah	Halus	Kubus Membulat
	E	Sedang	Halus	Kubus Membulat
	B	Sedang	Sedang	Kubus Bersudut
IV	A	Sedang	Halus	Butir
	AC	Kuat	Halus	Butir

Berdasarkan hasil pengamatan tentang struktur tanah pada lahan pertanian di Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi Kabupaten Muna Barat menunjukkan bahwa struktur tanah pada setiap profil memiliki struktur tanah yang berbeda-beda. Tabel 5 menunjukkan pada Profil I memiliki taraf perkembangan lemah hingga kuat, ukuran halus dan kasar, dengan bentuk struktur kubus bersudut. Profil II memiliki taraf perkembangan sedang, ukuran sedang, dengan bentuk remah dan kubus membulat. Profil III pada horizon A memiliki taraf perkembangan lemah, memiliki ukuran halus, dan memiliki bentuk kubus membulat, sedangkan pada horizon E dan B memiliki taraf perkembangan sedang, memiliki ukuran halus dan sedang serta memiliki bentuk kubus membulat dan kubus bersudut. Profil IV pada horizon A memiliki taraf perkembangan sedang sedangkan horizon AC memiliki taraf perkembangan lemah, ukuran halus dan bentuk butir.

### 3.6 Konsistensi Tanah

Konsistensi tanah berkaitan erat dengan kemudahan tanah untuk diolah. Konsistensi tanah di lapangan umumnya dideskripsikan pada tiga kondisi yaitu kering, lembab dan basah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap profil tanah memiliki konsistensi tanah yang berbeda-beda. Konsistensi tanah pada lahan pertanian di Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi Kabupaten Muna Barat, sebagaimana disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Konsistensi Tanah pada Lahan Pertanian di Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi Kabupaten Muna Barat

Profil	Horizon	Konsistensi Tanah		
		Kering	Lembab	Basah
I	A	Lepas	Sangat Gembur	Lekat
	AB	Lunak	Gembur	Lekat
	B	Agak Keras	Teguh	Lekat
II	A	Agak Keras	Gembur	Agak lekat
	E	Keras	Teguh	Agak Lekat
	B	Keras	Teguh	Agak Lekat
III	A	Lepas	Gembur	Agak Lekat
	E	Agak Keras	Teguh	Agak Lekat
IV	B	Agak Keras	Teguh	Agak Lekat
	A	Lepas	Gembur	Sangat Lekat
	AC	Agak Keras	Teguh	Agak Lekat

Berdasarkan hasil pengamatan konsistensi tanah pada lahan pertanian di Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi Kabupaten Muna Barat sebagaimana disajikan pada Tabel 6 menunjukkan bahwa konsistensi tanah memiliki konsistensi tanah yang berbeda-beda. Pada masing-masing profil memiliki konsistensi tanah dalam keadaan kering yaitu agak keras, lunak dan lepas. Kemudian konsistensi tanah dalam keadaan lembab yaitu gembur, lepas, sangat gembur dan agak lekat. Selanjutnya konsistensi tanah dalam keadaan basah yaitu agak lekat, lekat dan agak kuat. Menurut Agim *et al.* (2020), perbedaan bahan induk tanah, selain dapat berpengaruh pada karakteristik fisika tanah, termasuk morfologi, juga berkontribusi pada perbedaan sifat kimia tanah, yang pada akhirnya berimplikasi dalam klasifikasi tanahnya.

### 3.7 Klasifikasi Tanah

Masyarakat petani lokal di Desa Latawe, Kecamatan Napano Kusambi, Kabupaten Muna Barat dalam mengklasifikasikan tanahnya menggunakan indra penglihatan atau dengan memperhatikan tanah di sekitar berdasarkan warna tanah dan membedakan tanahnya berdasarkan tekstur dan atau bahan induk tanahnya. Petani lokal pada umumnya menentukan jenis tanah dengan melihat warna tanah, menentukan struktur tanah dengan memaculnya dan menentukan tekstur tanah dengan merasakan apabila tanah tersebut lembab. Bagi petani untuk meningkatkan pemikiran reflektif mereka seperti yang dilakukan para ilmuwan, mereka menghasilkan sistem klasifikasi berdasarkan kebutuhan yang sebanding dan realitas fisik tanah lanskap lingkungan mereka (Rushemuka *et al.*, 2014).

Klasifikasi tanah menurut petani lokal di Desa Latawe, Kecamatan Napano Kusambi dan padanannya dengan Soil Taxonomy USDA (*Soil Survey Staff*, 2014), sebagaimana disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Klasifikasi Tanah Menurut Petani Lokal di Desa Latawe dan Padanannya dengan Soil Taxonomy

SPG	Profil	Klasifikasi Tanah		
		Petani Lokal	Soil Taxonomi	
IA	I	Wite Kakuni	Ordo	Inceptisols
			Subordo	Ustepts
			Great Group	Durusteps
2A	II	Wite Kaghito	Ordo	Alfisols
			Subordo	Udalfs
			Great Gtoup	Paleudalfs
1B	III	Wite Bhone	Ordo	Ultisols
			Subordo	Udults
			Great Group	Kandiudults
2B	IV	Wite Awu	Ordo	Vertisols
			Subgroup	Uderts
			Great Group	Hapluderts

Pengetahuan petani lokal merupakan proses belajar berdasarkan wawancara petani sebagai perilaku utama mengelola sumber daya lokal. Dinamisasi pengetahuan sebagai suatu proses sangat berpengaruh pada corak pengelolaan sumber daya alam khususnya dalam sistem pertanian lokal. Seringkali praktek sistem pertanian lokal dapat memberikan ide yang potensial dalam pemanfaatan dan pengolahan sumber daya yang ada secara lestari (Pujiharto, 2019).

Masyarakat Desa Latawe umumnya mengklasifikasikan tanah menggunakan indra penglihatan atau dengan memperhatikan tanah di sekitar berdasarkan warna tanah, hal ini masing-masing terlihat pada profil I dan II. Selain itu, masyarakat Desa Latawe juga melihat membedakan tanahnya berdasarkan tekstur dan bahan induk tanahnya, hal ini masing-masing terlihat pada profil III dan IV. Masyarakat Desa Latawe yang sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani, yang dalam praktek usahatannya tidak terlepas dari pola pengetahuan lokal yang mereka ketahui dari leluhur mereka yang telah diwariskan. Hal ini sejalan dengan Brinkmann et al. (2018) dan Miska et al. (2024) bahwa pengetahuan etnopedologi masyarakat lokal umumnya diperoleh melalui pengalaman langsung yang diwariskan secara turun-temurun dari generasi sebelumnya. Pengetahuan ini biasanya terkait dengan cara mereka mengelola dan memanfaatkan lahan untuk budidaya pertanian. Pengetahuan etnopedologi ini sangat kontekstual, bergantung pada lingkungan lokal seperti jenis tanah, iklim, dan budaya masyarakat setempat.

Berdasarkan klasifikasi tanah menurut petani lokal di Desa Latawe, Kecamatan Napano Kusambi dan padanannya dengan Soil Taxonomy USDA (*Soil Survey Staff*, 2014) sebagaimana disajikan pada Tabel 7 menunjukkan bahwa pada setiap profil tanah di lahan pertanian Desa Latawe, Kecamatan Napano Kusambi, Kabupaten Muna Barat memiliki kelas yang berbeda-

beda yaitu: Profil I diklasifikasikan menurut petani lokal, jenis tanah *wite kakuni* (Tanah Kuning) struktur *nobongka* (terbelah-belah) tekstur *kawita bhe kandeli* (lengket dan licin), diklasifikasikan menurut Soil Taxonomi yaitu ordo Inceptisols, sub ordo Ustepts, great group Durustepts.

Profil II diklasifikasikan menurut petani lokal, jenis tanah *wite kaghito* (tanah hitam) struktur *nobongka* (terbelah-belah), tekstur *kawita bhe kandeli* (lengket dan licin), diklasifikasikan menurut Soil Taxonomi yaitu ordo Alfisols, subordo Udalfs, great group Paleudalfs. Hal ini sesuai dengan karakteristik tanah alfisol adalah banyak mengalami penimbunan klei dari horizon-horizon di atasnya sehingga memiliki kepadatan tanah tinggi.

Profil III diklasifikasikan menurut petani lokal, jenis tanah *wite bhone* (tanah berpasir), struktur *nobongka* (terbelah-belah), tekstur *nowidha bhe nondeli* (lembek dan licin). Klasifikasi tanah menurut Soil Taxonomi 2014 yaitu dengan ordo Ultisols, sub ordo Udults, great group Kandiudults.

Profil IV diklasifikasikan menurut petani lokal, jenis tanah *wite awu* (tanah berkapur) struktur *nobongka* (terbelah-belah), tekstur *nowidha bhe nondeli* (lembek dan licin). Klasifikasi tanah menurut Soil Taxonomi 2014 yaitu dengan ordo Vertisol, sub ordo Uderts, great group Hapluderts.

Berdasarkan hasil wawancara disimpulkan bahwa petani lokal di Desa Latawe Kecamatan Napano Kusambi Kabupaten Muna Barat adalah petani musiman. Dalam proses penanaman petani menggunakan penentuan hari dan bulan yang diramal oleh kepala kampung atau ketua adat dan sistem pertaniannya masih menerapkan sistem perladangan berpindah-pindah dari lahan satu ke lahan yang lain. Beberapa tanaman musiman seperti jagung, kacang tanah, semangka, nilam dan penanaman tanaman tahunan seperti ubi kayu menjadi pola yang umum dipraktekkan. Pola penanaman ini dilakukan dalam rangka mengoptimalkan sumberdaya air yang terbatas dengan kondisi tanah tanpa input pemupukan. Hal ini sejalan dengan Partasasmita *et al.* (2020) dan Toansiba *et al.* (2021) bahwa pengelolaan lahan berbasis pengetahuan lokal umumnya lebih berorientasi pada praktek pertanian yang berkelanjutan.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa klasifikasi tanah menurut pengetahuan lokal petani di Desa Latawe (Muna Barat) umumnya didasarkan pada warna tanah seperti pada profil I diklasifikasikan sebagai *wite kakuni* (Tanah kuning), profil II diklasifikasikan sebagai *wite kaghito* (Tanah hitam), dan juga berdasarkan tekstur seperti pada profil III diklasifikasikan sebagai *wite bhone* (Tanah berpasir), atau pun berdasarkan bahan induk tanahnya seperti pada profil IV yang diklasifikasikan sebagai *wite awu* (Tanah berkapur). Sementara itu, klasifikasi tanah menurut Sistem Taksonomi Tanah yang didasarkan pada karakteristik morfologi tanah menghasilkan padanan klasifikasi yang berbeda-beda pada profil I *wite kakuni* diklasifikasikan kedalam greatgroup Durustepts, pada profil II *wite kaghito* diklasifikasikan kedalam greatgroup Paleudalfs, pada profil III *wite bhone* diklasifikasikan kedalam greatgroup Kandiudults sedangkan pada profil IV *wite awu* diklasifikasikan ke dalam greatgroup Hapluderts.

### **Daftar Pustaka**

- Agim, L. C., Arinzechukwu, I. C., Osisi, A. F., & Chinonso Milicent Chris-Emenyonu, C. M. (2020). Effect of organic amendment on properties and nutrient loss of soils of selected parent material. *Eurasian Journal Soil Science*, 9(4), 329-338.
- Alam, S., Sunarminto, B. H., & Siradz, S. A. (2012). Karakteristik bahan induk tanah dari formasi geologi kompleks ultramafik di Sulawesi Tenggara. *Jurnal Agroteknos*, 2(2), 112-120.
- Brinkmann, K., Samuel, L., Peth, S., & Buerkert, A. (2018). Ethnopedological knowledge and soil classification in SW Madagascar. *Geoderma Regional*, 14, e00179
- Fedenko, J., D'Amore, D., Spinola, D., Portes, R., Dere, A., & Lybrand, R. A. (2024). Spodosol development and soil organic carbon distribution along a lithosequence in perhumid coastal temperate rainforest. *Soil Science Society of America Journal*, 88, 1509–1528.
- Hakim, D. L., Machalett, B., Adji, R., Satwhikawara, R., & Alam, S. (2024). Soil morphological characteristics in the active volcanic toposequence zone at Tangkuban Parahu volcano, Indonesia. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 21(2), 103-116.
- Hardjowigeno, S. (2015). *Ilmu Tanah*. Akademika Presindo. Jakarta.
- Holilullah, H., Afandi, A., & Novpriansyah, H. (2015). Karakteristik Sifat Fisik Tanah pada Lahan Produksi Rendah dan Tinggi di PT Great Giant Pineapple. *Jurnal Agrotek Tropika*, 3(2), 278-282.
- Miska, M., Hemon, M. T., Alam, S., Zulfikar, Z., Syaf, H., & Rustam, L. O. (2024). Kajian Tanah Menurut Pedologi dan Etnopedologi pada Usahatani Padi Ladang di Kecamatan Kulisusu Kabupaten Buton Utara. *Jurnal Agroteknologi (Agronu)*, 3(02), 81–91.
- Moritsuka, N., Matsuoka, K., Katsura, K., & Yanai, J. (2019). Farm-scale variations in soil color as influenced by organic matter and iron oxides in Japanese paddy fields. *Soil Science Plant Nutrition*, 65(2), 166–175.
- Partasmita, R., Cahyani, N.T., Iskandar, J. (2020). Local knowledge of the community in Cintaratu Village, Pangandaran, Indonesia on traditional landscapes for sustainable land management. *Biodiversitas*, 21(8), 3606-3616.
- Pujiharto. (2019). Identifikasi Sumber Daya Lokal, Kearifan Lokal dan Pengetahuan Lokal Petani pada Usaha Tani Sayuran di Dataran Tinggi Dieng. *Prosiding Semnas Pertanian*. Purwokerto, 22 Agustus 2019. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Rankoana, S. A. (2023). Farmers Knowledge on Indigenous Soil Types: A Review. *E-Journal of Humanities, Arts and Social Sciences*, 4(3), 1561-1566.
- Rayes, M. L. (2017). *Morfologi dan Klasifikasi Tanah*. UB press. Malang.
- Ridha, N., Hemon, M. T., Namriah, Zulfikar, Rustam, L. O., & Alam, S. (2022). Karakteristik Morfologi Tanah dari Berbagai Bahan Induk di Desa Wakoila Kecamatan Sawerigadi Kabupaten Muna Barat. *Berkala Ilmu-Ilmu Pertanian - Journal of Agricultural Sciences*, 2(1), 25-32.
- Rushemuka, N. P., Bizoza, R. A., Mowo, J. G., & Back, L. (2014). Farmers' Soil Knowledge for Effective Participatory Integrated Watershed Managements in Rwanda: Toward

Soil-Specific Fertility Management and Farmers, Judgmental Fertilizer Use.  
*Agriculture, Ecosystems & Environment, 183, 145-159.*

- Silva, J. F. d., Ferreira Neto, M., Portela, J. C., Gondim, J. E. F., Melo, S. B. d., Freitas, D. F. d., Medeiros, J. F. d., Dias, N. d. S., Peixoto, T. D. C., & Sá, F. V. d. S. (2024). Soil Classification Based on Local and Scientific Knowledge in an Irrigated District in the Semi-Arid Region of Brazil. *Land, 13*(10), 1559.
- Soil Survey Staff. (2014). *Keys To Soil Taxonomy*. Twelfth Edition. 2014. United States Department of Agriculture-Natural Resources Conservation Service. Washington, DC.
- Spinola, D., Portes, R., Fedenko, J., Lybrand, R., Dere, A., Biles, F., Trainor, T., Bowden, M. E., & D'amore, D. (2022). Lithological controls on soil geochemistry and clay mineralogy across Spodosols in the coastal temperate rainforest of southeast Alaska. *Geoderma, 428*, 116211.
- Suratman, Hikmatullah, & Sulaiman, A. A. (2020). Karakteristik Tanah-Tanah dari Bahan Induk Abu Volkan Muda di Jawa Barat dan Jawa Tengah. *Jurnal Tanah dan Iklim, 42*(1), 1-12.
- Toansiba, M., Katmo, E. T. R., Krisnawati, & Wambrau, Y. L. D. (2021). Pengelolaan Tanah dalam Pengetahuan Lokal dan Praktik Pertanian Berkelanjutan pada Masyarakat Arfak, Papua Barat. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI), 26*(3), 370–378.
- Tufaila, M., & Alam, S. (2013). *Panduan Survei Tanah*. Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo. Kendari.
- Tufaila, M., Syaf, H., Karim, J., & Indriyani, L. (2014). Karakteristik Morfologi dan Klasifikasi Tanah Luapan Banjir Berulang di Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Agriplus, 24*(3), 196.