

# **Klasifikasi Dan Pemetaan Famili Tanah Berdasarkan Sistem Taksonomi Tanah di Desa Penatih Daging Puri Kecamatan Denpasar Timur**

IDA AYU SRI MAS ARY SUSANTHI  
I MADE MEGA \*)  
KETUT SARDIANA

Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana  
Jl. PB. Sudirman Denpasar 80363 Bali  
Email: mega\_made@yahoo.com

## **ABSTRACT**

### **Classification and Mapping of Soil Family Based on Soil Taxonomy System at Penatih Daging Puri Village, District of East Denpasar.**

The research at Penatih Daging Puri Village, aims to classify and mapping the soil at Penatih Daging Puri Village based on Soil Taxonomy System up to soil family category. This research was using soil survey method at the field to observed soil morphology, soil test at laboratory for the properties of physical, chemical, and clay fraction mineralogy. Soil classification was conducted until soil family category, semi detailed soil mapping with the scale of 1 : 25.000. The result of soil classification showed that the soil at Penatih Daging Puri Village is classified into the order of Inceptisol and Mollisols, sub-order of Aquepts and Udolls, great group of Epiaquepts and Hapludolls, sub-group of Typic Epiaquepts, Typic Hapludolls, and Aeric Epiaquepts, family of Typic Epiaquepts, very fine, mixed, isohyperthermic; Typic Hapludolls, fine, mixed, isohyperthermic and Aeric Epiaquepts, fine-loamy, mixed, isohyperthermic. Semi detailed soil mapping with the scale of 1: 25.000 at Penatih Daging Puri Village generates 5 SPT (Soil Mapping Unit), namely: 1) Association of Typic Epiaquepts, very fine, mixed, isohyperthermic with Aeric Epiaquepts, fine-loamy, mixed, isohyperthermic; 2) Typic Epiaquepts, very fine, mixed, isohyperthermic; 3) Typic Hapludolls, fine, mixed, isohyperthermic; 4) Typic Hapludolls, fine, mixed, isohyperthermic; and 5) Typic Hapludolls, fine, mixed, isohyperthermic.

*Keywords: soil classification, soil mapping, penatih daging puri village*

## **1. Pendahuluan**

Desa Penatih Daging Puri adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Denpasar Timur dan merupakan kawasan Ruang Terbuka Hijau Kota (RTHK). Luas kawasan RTHK di Desa Penatih Daging Puri adalah sebesar 251,43 Ha. Desa Penatih Daging Puri memiliki ketersediaan air yang tersedia sepanjang tahun. Dilihat dari hal tersebut Desa Penatih Daging Puri memiliki potensi sebagai kawasan pertanian. Kawasan RTHK di Desa Penatih Daging Puri saat ini sudah semakin menipis akibat

pembangunan yang terus menerus terjadi. Alih fungsi lahan terjadi disebabkan karena kawasan RTHK yang digunakan sebagai daerah persawahan tidak memberikan hasil yang menjanjikan dan menguntungkan bagi para petani. Peningkatan hasil pertanian tentunya harus didukung dengan pengelolaan yang dilakukan secara intensif agar memberikan hasil yang maksimal dan menguntungkan bagi para petani. Pengelolaan tersebut dapat berupa pengolahan tanah yang sesuai dengan karakteristik tanahnya. Setiap jenis tanah yang berbeda memiliki sifat dan dibutuhkan pengolahan yang berbeda. Selain itu dapat melakukan pergantian penanaman tanaman padi menjadi tanaman yang lebih bernilai ekonomis, sehingga penghasilan petani lebih meningkat. Pengelolaan lahan dapat dilakukan secara intensif didukung dengan data dan informasi mengenai karakteristik serta distribusi tanah tersebut, sehingga pengelolannya dapat dilakukan sesuai dengan potensi yang ada. Untuk itu diperlukan suatu tindakan pengklasifikasian dan pemetaan tanah agar dapat mempermudah dalam mengkaji karakteristik dan kemampuan tanah tersebut.

Berdasarkan pemetaan tanah yang dilakukan oleh Puslitanak (1994) terdapat 3 satuan peta tanah di Desa Penatih Dangin Puri. Mengingat perkembangan tanah yang terus terjadi perbaruan data dan informasi tersebut perlu dilakukan kembali untuk digunakan sebagai pedoman dalam pemanfaatan dan pengelolaan lahan tersebut secara berkelanjutan. Sehubungan dengan hal di atas, maka dalam penelitian ini akan dilakukan klasifikasi dan pemetaan penyebaran tanah di daerah Desa Penatih Dangin Puri untuk menunjang pengembangan potensi pertanian di desa tersebut dan untuk mendukung rencana pelestarian kawasan RTHK di Kota Denpasar. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik, klasifikasi, dan distribusi sebaran tanah yang ada di Desa Penatih Dangin Puri

## **2. Metode Penelitian**

### ***2.1 Tempat dan Waktu Penelitian***

Penelitian dilaksanakan mulai bulan Februari 2013 sampai Mei 2013, mulai dari persiapan, pengambilan sampel sampai analisis tanah. Pengambilan sampel tanah dilaksanakan di Desa Penatih Dangin Puri. Sampel tanah dianalisis di Laboratorium Tanah, Fakultas Pertanian Universitas Udayana.

### ***2.2 Bahan Dan Alat***

Bahan yang digunakan pada penelitian ini meliputi peta-peta pendukung dalam survei tanah seperti: peta rupa bumi skala 1:25.000 dan peta geologi skala 1:250.000; zat kimia yang digunakan untuk keperluan analisis di lapangan dan di laboratorium; dan contoh tanah yang diambil dari masing-masing lapisan pada profil perwakilan. Alat yang digunakan adalah alat-alat yang digunakan untuk survei lapangan; buku Kunci Taksonomi Tanah; dan seperangkat alat yang digunakan dalam menganalisis tanah di laboratorium.

### 2.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei tanah yang kemudian ditunjang dengan pengujian tanah di laboratorium. Awal penelitian dilakukan persiapan meliputi pengumpulan literatur-literatur serta data sekunder yang berkaitan dengan daerah penelitian. Data sekunder tersebut digunakan sebagai acuan dalam pembuatan batas-batas satuan peta tanah tentatif. Jenis pengamatan tanah yang dilakukan di lapangan adalah pengamatan minipit dan profil tanah. Penentuan titik-titik letak pembuatan minipit ditentukan dengan metode grid bebas (*fleksibel*). Minipit dibuat dengan ukuran 0,5 m x 0,5 m x 0,5 m, kemudian dilanjutkan dengan pengeboran hingga mencapai kedalaman 200 cm atau sampai pada lapisan batuan keras. Setelah melakukan pengamatan pada minipit dan mengklasifikasikan tanahnya kemudian dilanjutkan dengan mengelompokkan tanah-tanah yang mempunyai karakteristik yang sama. Tanah yang memiliki karakteristik yang sama kemudian diwakili oleh satu profil tanah. Profil tanah dibuat dengan ukuran 100 x 150 cm hingga kedalaman 200 cm.

Pengujian tanah di laboratorium dilakukan untuk mempertegas dan melengkapi hasil-hasil penyelidikan tanah di lapangan sehingga hasil yang di dapat lebih teliti. Terdapat 3 tahap yang dilakukan dalam analisis tanah di laboratorium, yaitu: analisis sifat fisik tanah: analisis tekstur tanah, analisis berat volume / *bulk density* tanah; analisis sifat kimia tanah: analisis karbon organik, analisis reaksi tanah (pH), analisis Kapasitas Tukar Kation (KTK), analisis Kejenuhan Basa (KB); dan analisis mineralogi fraksi liat.

Hasil pengamatan tanah di lapangan dan pengujian di laboratorium kemudian dianalisis secara diskriptif dan kuantitatif. Tanah di lokasi penelitian diklasifikasikan lagi hingga kategori famili tanah dengan melihat dari hasil pengamatan tanah di lapangan dan di laboratorium. Sistem klasifikasi tanah yang dipergunakan adalah Sistem Taksonomi Tanah dengan menggunakan Kunci Taksonomi Tanah (Soil Survey Staff, 1998). Setelah pengklasifikasi tanah di daerah penelitian selesai, hasil tersebut kemudian dituangkan ke dalam bentuk peta tanah semi detail dengan skala 1: 25.000. Peta tanah dibuat berdasarkan peta tanah tentatif dan hasil klasifikasi tanah.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Morfologi Tanah

Hasil pengamatan morfologi tanah di lapangan pada P1 dan P2 memiliki susunan horison Ap, Bw1, Bw2, dan pada profil P3 memiliki susunan horison Ap, Bw1, Bw2, dan Bw3. Adanya horison Ap menunjukkan adanya pengolahan tanah pada profil P1, P2, dan P3. Warna tanah lembab pada profil P1, P2, dan P3 di setiap horizon pertama memiliki warna yang gelap. Warna yang gelap ini menunjukkan adanya penimbunan (akumulasi) bahan organik pada tanah tersebut. Pengamatan struktur tanah menunjukkan bahwa profil P1 dan P3 memiliki struktur yang dominan

gumpal menyudut di setiap horisonnya dan profil P2 memiliki struktur gumpal membulat pada horizon pertama dan gumpal menyudut pada horizon kedua dan ketiga. Pada profil P1 dan P2 seluruh horisonnya memiliki konsistensi agak lekat dan memiliki tingkat plastisitas agak plastis. Untuk profil P3 konsistensi pada horison pertama adalah lekat dengan tingkat plastisitas yang plastis, horison kedua konsistensinya adalah tidak lekat dan tingkat plastisitas tidak plastis, pada horison ketiga dan keempat konsistensinya agak lekat dengan tingkat plastisitas agak plastis.

Tabel 1. Data Morfologi Tanah

Profil	Simbul Horison	Ketebalan Horison (cm)	Batas Horison	Warna Matrix		Kelas Tekstur	Struktur	Konsistensi
				Lembab	Kering			
P1	Ap	0-26	c,s	10 YR 3/2	2,5 Y 6/2	C	ab	ss, sp
	Bw1	26-68	c,s	10 YR 4/2	2,5 Y 7/1	C	ab	ss, sp
	Bw2	68-109	c,s	10 YR 5/3	2,5 Y 7/2	C	ab	ss, sp
P2	Ap	0-26	c,s	10 YR 3/3	10 YR 5/3	C	sb	ss, sp
	Bw1	26-45	c,s	10 YR 3/4	10 YR 6/4	C	ab	ss, sp
	Bw2	45-105	c,s	10 YR 4/3	10 YR 5/4	C	ab	ss, sp
P3	Ap	0-20	c,s	10 YR 3/3	10 YR 6/2	CL	ab	s, p
	Bw1	20-32	c,s	10 YR 4/3	10 YR 7/3	SL	ab	so, op
	Bw2	32-54	c,s	10 YR 5/3	2,5 Y 7/3	SiL	ab	ss, sp
	Bw3	54-110	c,s	10 YR 4/4	10 YR 6/3	CL	ab	ss, sp

Keterangan:

Kejelasan Horison: c = jelas; Topografi Horison: s = rata; Tekstur: C = liat, CL = lempung berliat, SL = Lempung berpasir, SiL = lempung berdebu; Struktur: ab = gumpal menyudut, sb = gumpal membulat; Konsistensi: so = tidak lekat, ss = agak lekat, s = lekat; Konsistensi Plastisitas: op = tidak plastis, sp = agak plastis, p = plastis

### 3.2 Sifat Fisika Tanah, Sifat Kimia Tanah, dan Mineralogi Tanah (Fraksi Liat)

Tekstur tanah pada profil P1 dan P2 memiliki tekstur liat di setiap horisonnya, sedangkan profil P3 pada horison pertama dan keempat memiliki tekstur lempung berliat, pada horison kedua memiliki tekstur lempung berpasir, dan pada horison ketiga memiliki tekstur lempung berdebu. Menurut Hanafiah (2007) tanah yang memiliki tekstur liat akan memiliki luas permukaan yang luas, sehingga kemampuan yang tinggi dalam menahan air dan menyediakan unsur hara, namun tanah ini memiliki drainase dan aerasi yang buruk. Pada profil P1, P2 dan P3 seluruh horisonnya memiliki nilai *bulk density* berkisaran antara 0.875-1,276 gr/ cm<sup>3</sup>. Besarnya *bulk density* dipengaruhi oleh tekstur, struktur, dan kandungan bahan organik, (Hardjowigeno, 2003).

Pada profil P1 dan P3 memiliki pH dari agak masam sampai netral, sedangkan pada profil P2 memiliki pH agak masam disetiap horisonnya. Berdasarkan analisis di laboratorium, profil P1 memiliki nilai KTK sedang hingga tinggi, sedangkan pada profil P2 dan P3 memiliki nilai KTK rendah sampai sedang. Nilai kejenuhan basa (KB) pada profil P1, P2, dan P3 di seluruh horison memiliki nilai KB yang tergolong tinggi hingga sangat tinggi (64,123- 99,114).

Tabel 4. Data Analisis Sifat Fisik Tanah

Profil	Simbul Horison	Ketebalan horison (cm)	Tekstur			Kelas Tekstur	Bulk Density (g/cm <sup>3</sup> )
			Liat (%)	Debu (%)	Pasir (%)		
P1	Ap	0-26	83,081	0,297	16,622	C	1,023
	Bw1	26-68	78,561	1,642	19,796	C	1,276
	Bw2	68-109	66,178	4,297	29,525	C	1,050
P2	Ap	0-26	54,791	11,258	33,950	C	0,991
	Bw1	26-45	54,286	1,131	44,583	C	1,186
	Bw2	45-111	53,970	7,347	38,683	C	0,946
P3	Ap	0-20	28,266	29,294	42,440	CL	0,875
	Bw1	20-32	7,248	28,994	63,758	SL	1,060
	Bw2	32-54	16,567	55,500	27,932	SiL	1,110
	Bw3	54-110	31,237	39,864	28,899	CL	1,093

Keterangan :

Kelas tekstur tanah: C = liat, CL = lempung berliat, SL = lempung berpasir, SiL = lempung berdebu.

Kandungan bahan organik pada profil P1, P2, dan P3 berkisar antara sangat rendah sampai sedang sangat tinggi. Horison pertama pada profil P1, P2, dan P3 memiliki kandungan bahan organik yang lebih tinggi dibandingkan dengan horison yang berada di bawah. Kandungan bahan organik yang tinggi pada horison pertama menunjukkan bahwa adanya penimbunan bahan organik pada horison tersebut. Berdasarkan hasil pengamatan mineralogi liat di laboratorium menunjukkan bahwa, tanah pada profil P1, P2, dan P3 memiliki mineralogi campuran, karena tidak ada mineral liat yang mendominasi pada tanah tersebut.

Tabel 5. Data Analisis Sifat Kimia Tanah

Profil	Simbul Horison	Ketebalan horison (cm)	C.Organik (%)	B. Organik (%)	KTK (me/100 g)	KB (%)	pH Tanah
P1	Ap	0-26	2,668/ S	4,600/ S	19,858/ S	91,956/ ST	6,40/ AM
	Bw1	26-68	0,869/SR	1,498 / SR	27,196/ T	95,081/ ST	6,73/ N
	Bw2	68-109	2,754/ S	4,748/ S	26,626/ T	99,114/ ST	6,67/ N
P2	Ap	0-26	2,112/ S	3,641/ S	13,445/ R	96,772/ ST	6,19/ AM
	Bw1	26-45	0,431/ SR	0,743/ SR	20,562/ S	94,622/ ST	6,32/ AM
	Bw2	45-111	0,446/ SR	0,769/ SR	18,070/ S	96,200/ ST	6,35/ AM
P3	Ap	0-20	5,080/ST	8,759/ST	16,732/S	88,311/ST	6,43/AM
	Bw1	20-32	1,213/R	2,091/R	12,243/R	74,578/ST	6,53/N
	Bw2	32-54	0,852/SR	1,469/SR	14,326/R	64,123/T	6,38/AM
	Bw3	54-110	0,889/SR	1,533/SR	16,322/S	95,107/ST	6,50/N

Keterangan:

Kriteria C. Organik: SR = sangat rendah, R = rendah, S = sedang, ST = sangat tinggi; Kriteria B. Organik: SR = sangat rendah, R = rendah, S = sedang, ST = sangat tinggi; Kriteria KTK: R = rendah, S = sedang, T = tinggi; Kriteria KB: T = tinggi, ST = sangat tinggi; Kriteria pH: AM = agak masam, N = netral.

### 3.3 Klasifikasi Tanah

Tanah-tanah yang berkembang dari bahan induk tufa abu vulkanik di daerah penelitian yang diwakili oleh profil P1 dan P3 memiliki epipedon okrik dan endopedon kambik, sedangkan profil P2 memiliki epipedon molik dan endopedon kambik. Pada kategori ordo tanah-tanah yang diwakili oleh profil P1 dan P3 dapat diklasifikasikan ke dalam ordo Inceptisol, karena memiliki epipedon okrik dan endopedon kambik dimana batas atasnya di dalam 100 cm dari permukaan tanah mineral dan batas bawahnya pada kedalaman 25 cm atau lebih di bawah permukaan tanah mineral, sedangkan tanah-tanah yang diwakili oleh profil P2 memiliki ordo Mollisol memiliki epipedon molik, dan memiliki kejenuhan basa (dengan  $\text{NH}_4\text{OAc}$ ) lebih dari 50% pada keseluruhan horison.

Kategori sub ordo pada tanah-tanah yang diwakili oleh profil P1 dan P3 memiliki subordo Aquepts dikarenakan memiliki kondisi akuik selama sebagian waktu pada tahun-tahun normal (atau telah didrainase) dan tanah-tanah yang diwakili oleh profil P2 memiliki subordo Udolls dikarenakan memiliki regim kelembaban udik dan tidak memenuhi definisi salah satu dari enam subordo lain. Klasifikasi great group pada tanah-tanah yang diwakili oleh profil P1 dan P3 adalah Epiaquepts dikarenakan mempunyai episaturasi, sedangkan great group pada tanah-tanah yang diwakili oleh profil P2 adalah Hapludolls dikarenakan sifat tanahnya tidak memenuhi definisi great group lainnya. Pada kategori subgroup tanah-tanah yang diwakili profil P1 dapat digolongkan kedalam Typic Epiaquepts dikarenakan tidak memenuhi definisi salah satu dari tujuh subgroup tanah lainnya, begitu pula dengan tanah-tanah yang diwakili oleh profil P2 diklasifikasikan ke dalam subgroup Typic Hapludolls karena tanahnya tidak memenuhi definisi salah satu dari lima belas subgroup lain, dan tanah-tanah yang diwakili oleh profil P3 diklasifikasikan ke dalam subgroup Aeric Epiaquepts dikarenakan pada satu horison Ap dan kedalaman 75 cm di bawah permukaan tanah mineral, mempunyai hue 10 YR dengan value warna lembab<sup>3</sup> atau lebih dan kroma  $\geq 3$ .

Tabel 6. Data Klasifikasi Tanah dari Kategori Ordo Sampai Famili Tanah di Desa Penatih Dangin Puri

Profil	Lokasi	Ordo	Subordo	Great Group	Subgroup	Famili
P1	Subak Tebuan	Inceptisol	Aquepts	Epiaquepts	Typic Epiaquepts	Typic Epiaquepts, sangat halus, campuran, Isohipertermik
P2	Br. Laplap Tengah	Mollisols	Udolls	Hapludolls	Typic Hapludolls	Typic Hapludolls, halus, campuran, isohipertermik
P3	Subak Poh Manis	Inceptisol	Aquepts	Epiaquepts	Aeric Epiaquepts	Aeric Epiaquepts, berlempung halus, campuran, Isohipertermik

Pada klasifikasi famili, tanah yang diwakili oleh profil P1 digolongkan ke dalam Typic Epiaquepts, sangat halus, campuran, isohipertermik, dikarenakan tanah tersebut memiliki kandungan liat 66%-83%, jenis mineralogi fraksi liat yang heterogen, memiliki suhu tanah tahun 27,4°C dan perbedaan suhu tanah musim panas rata-rata dengan musim dingin rata-rata 2,5 °C. Tanah-tanah yang diwakili oleh profil P2 digolongkan ke dalam Typic Hapludolls, halus, campuran, isohipertermik, dikarenakan memiliki kandungan liat 53%-54%, jenis mineralogi fraksi liat yang heterogen, memiliki suhu tanah tahun 27,4°C dan perbedaan suhu tanah musim panas rata-rata dengan musim dingin rata-rata 2,5 °C. Pada tanah-tanah yang diwakili oleh profil P3 diklasifikasikan ke dalam Aeric Epiaquepts, berlempung halus, campuran, isohipertermik, dikarenakan dalam fraksi yang berdiameter kurang dari 75 mm, terdapat 15% atau lebih partikel-partikel berdiameter 0,1-75 mm, dan fraksi tanah-halusnya mengandung liat 18 sampai 35%, jenis mineralogi fraksi liat yang heterogen, memiliki suhu tanah tahun 27,4°C dan perbedaan suhu tanah musim panas rata-rata dengan musim dingin rata-rata 2,5 °C.

### 3.4 Peta Tanah

Peta tanah pada lokasi penelitian terdiri dari lima satuan peta tanah, yaitu:

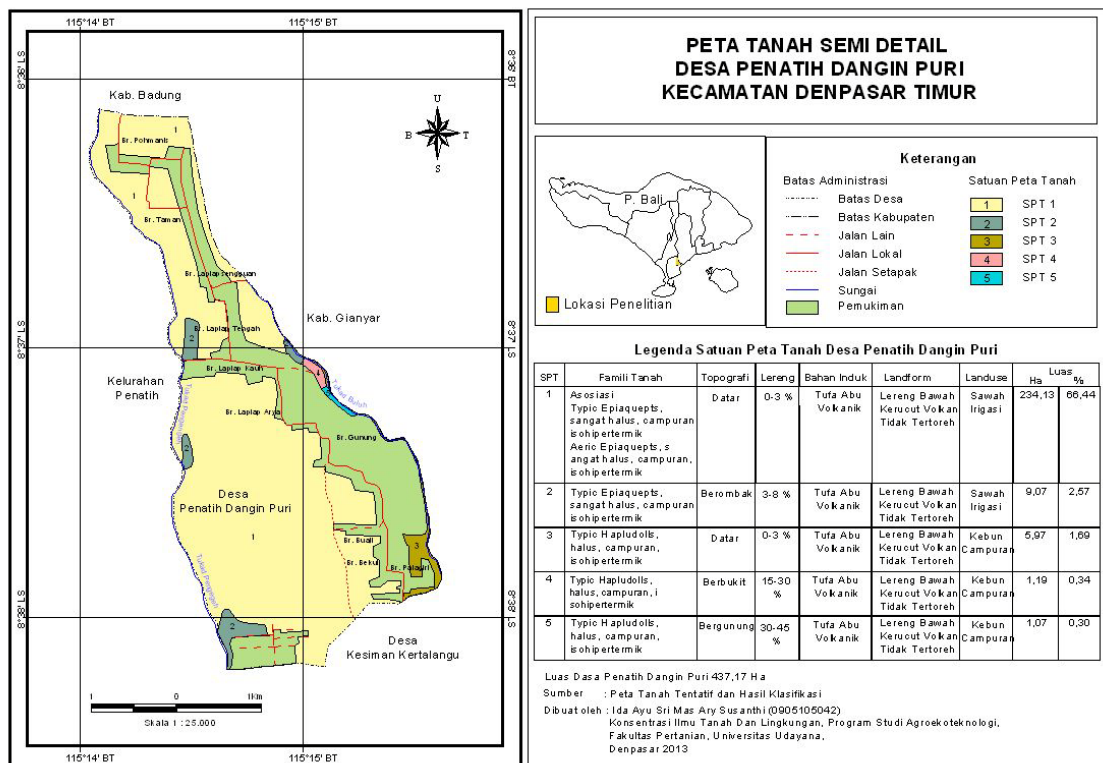
**Satuan Peta Tanah 1:** Asosiasi Typic Epiaquepts, sangat halus, campuran, isohipertermik dan Aeric Epiaquepts, berlempung halus, campuran, isohipertermik. Typic Epiaquepts, sangat halus, campuran, isohipertermik memiliki luas sebesar 60% sedangkan luas Aeric Epiaquepts, berlempung halus, campuran, isohipertermik sebesar 40%. Lokasi ini memiliki topografi yang datar dengan kemiringan 0% - 3%, tanahnya berkembang dari bahan induk tufa abu vulkanik, dan keseluruhan lahannya digunakan sebagai daerah persawahan dengan tanaman utamanya adalah padi dan beberapa tanaman selingan seperti tanaman kedelai, cabai, bunga pacar galuh, dan kangkung.

**Satuan Peta Tanah 2:** Typic Epiaquepts, sangat halus, campuran, isohipertermik. Lokasi ini memiliki topografi bergelombang dengan kemiringan 3% - 8%, tanahnya berkembang dari bahan induk tufa abu vulkanik, dan penggunaan lahannya berupa areal persawahan dengan tanaman utamanya adalah padi dan beberapa tanaman selingan seperti tanaman bunga pacar galuh, tanaman kacang kedelai.

**Satuan Peta Tanah 3:** Typic Hapludolls, halus, campuran, isohipertermik. Lokasi ini mempunyai topografi datar dengan kemiringan lereng 0% - 3%, tanah pada lokasi ini berkembang dari bahan induk tufa abu vulkanik. Penggunaan lahan pada lokasi ini satuan peta tanah ini adalah berupa kebun campuran dengan tanaman mangga dan kelapa.

**Satuan Peta Tanah 4:** Typic Hapludolls, halus, campuran, isohipertermik. Lokasi ini mempunyai topografi miring dengan kemiringan lereng 15% - 30% dan tanah pada lokasi ini berkembang dari bahan induk tufa abu vulkanik, keseluruhan lahannya digunakan sebagai kebun campuran dengan tanaman kelapa, pisang, dan papaya.

**Satuan Peta Tanah 5:** Typic Hapludolls, halus, campuran, isohipertermik. Lokasi ini memiliki topografi agak curam dengan kemiringan lereng 30% - 45%, tanah pada lokasi ini berkembang dari bahan induk tufa abu vulkanik, dan penggunaan lahannya berupa kebun campuran dengan tanaman pisang, kelapa, dan tanaman temu-temuan.



Gambar 1. Peta Tanah Desa Penatih Daging Puri, Kecamatan Denpasar Timur.

## 4. Kesimpulan dan Saran

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik tanah-tanah yang diwakili oleh profil P1 memiliki warna tanah lembab sangat gelap keabuan (10 YR 3/2), coklat tua keabuan (10 YR 4/2), dan coklat (10 YR 5/3) tekstur liat, struktur gumpal menyudut, konsistensi agak lekat, reaksi tanah agak masam dan netral, kandungan bahan organik sangat rendah dan sedang, KTK tanah sedang dan tinggi, dan KB sangat tinggi; tanah-tanah yang diwakili oleh profil P2 memiliki warna tanah lembab coklat tua (10 YR 3/3), coklat tua kekuningan (10 YR 3/4), dan coklat (10 YR 4/3), tekstur liat, struktur gumpal membulat dan gumpal menyudut, konsistensi agak lekat, reaksi tanah agak masam, kandungan bahan organik sangat rendah dan sedang, KTK tanah rendah



dan sedang, dan KB sangat tinggi; tanah-tanah yang diwakili oleh profil P3 memiliki warna tanah lembab coklat tua (10 YR 3/3), coklat (10 YR 4/3), coklat (10 YR 5/3), dan coklat tua kekuningan (10 YR 4/4), tekstur lempung berliat, lempung berpasir dan lempung berdebu, struktur gumpal menyudut, konsistensi lekat, tidak lekat, dan agak lekat, reaksi tanah agak masam dan netral, kandungan bahan organik sangat rendah hingga sangat tinggi, KTK tanah rendah dan sedang, dan KB tinggi dan sangat tinggi.

2. Tanah-tanah di lokasi penelitian diklasifikasikan ke dalam Ordo Inceptisol dan Mollisols; Subordo Aquepts dan Udolls; Great Grup Epiaquepts dan Hapludolls; Subgroup Typic Epiaquepts, Typic Hapludoll, dan Aeric; Famili Typic Epiaquepts, sangat halus, campuran, isohipertermik; Typic Hapludolls, halus, campuran, isohipertermik; dan Aeric Epiaquepts, berlempung halus, campuran, isohipertermik
3. Pemetaan sebaran famili tanah dalam peta tanah skala 1: 25.000 terdiri dari 5 SPT (Satuan Peta Tanah).

#### **4.2 Saran**

Hasil dari pengklasifikasian jenis tanah di Desa Penatih Daging Puri dapat digunakan sebagai dasar dalam penggunaan dan pengelolaan tanah sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal. Perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut lagi terkait dengan pengklasifikasian tanah di desa Penatih Daging Puri pada tingkat seri tanah ataupun di desa lainnya mengingat perubahan sebaran tanah yang semakin berkembang dan perlu dilakukan pemetaan tanah ketinggian yang lebih detail lagi.

#### **Daftar Pustaka**

- Hanafiah. K.A. 2007. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Hardjowigeno, S. 2003. Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis. Akademika Pressindo. Jakarta.
- Puslittanak. 1994. Peta Tanah Semi Detil Daerah Nusadua – Padangbai Provinsi Bali. Penerbit Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimatologi, Bogor.
- Soil Survey Staff. 1998. Kunci Taksonomi Tanah. Edisi kedua. Bahasa Indonesia, 1999. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat., Badan Penelitian dan Pengembangan. Pertanian.