



## PEMBERDAYAAN PETANI MELALUI PELATIHAN SELIDIK CEPAT KESUBURAN TANAH SAWAH DI DESA PANAİKANG, KECAMATAN MINESATENE, PANGKEP

Asmita Ahmad\*, Muh Jayadi, Risky Nurhikmayani, Rahmawati, Zulkarnain Chairuddin, Muh. Ansar, Sartika laban, Nirmala Juita, Ahmad Fauzan Adzima, Balqis Nur Aisyah, Maksum Madjidi, Magfirah Djamaluddin, Sulfadli, S., Ahmad Tirta Setiadi, Adiet Nurholis Al Gani, Idul, Mutmainna, Istiqama Maulidina Annisa, Nova Tries Ardani

\*e-mail: [asmita.ahmad@agri.unhas.ac.id](mailto:asmita.ahmad@agri.unhas.ac.id)

Departemen/Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin.

*Diserahkan tanggal 10 Oktober 2023, disetujui tanggal 17 Oktober 2023*

### ABSTRAK

Penurunan hasil produksi dalam satu dekade terakhir telah dirasakan oleh masyarakat petani di desa Panaikang, Kecamatan Minasatene, Kabupaten Pangkep. Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan hasil panen. Ketidaktahuan petani tentang permasalahan kesuburan tanah, mengakibatkan para petani tidak dapat menemukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi dalam memperbaiki/mengembalikan kesuburan tanah. Oleh sebab itu dibutuhkan pelatihan selidik cepat kesuburan tanah sawah untuk mengatasi permasalahan degradasi tanah di lahan sawah. Pelatihan diberikan secara langsung dengan mempraktekkan bagaimana menggunakan alat Perangkat Uji Tanah Sawah (PUTS) tanah sawah, dan dilanjutkan dengan simulasi yang dilakukan langsung oleh beberapa kelompok tani. Hasil uji kesuburan tanah dengan alat PUTS, memiliki nilai keakuratan terutama terkait pH tanah, Nitrogen, dan Posfor, yang sudah dapat dijadikan rujukan awal dalam penanganan status kesuburan tanah dan rekomendasi peningkatan kesehatan tanah. Nilai pH tanah berbanding lurus dengan kandungan hara-hara yang terdapat di dalam tanah. Perbedaan nilai uji PUTS dan uji laboratorium, disebabkan oleh adanya perlakuan yang telah diberikan oleh petani pada tanaman padi sawah berupa pemupukan sebelum pengambilan sampel tanah, sehingga memberikan hasil yang berbeda. Uji PUTS sebaiknya dilakukan sebelum penanaman padi sawah atau setelah panen, sehingga terbebas dari kesalahan pembacaan data. Pembentukan Desa Mitra menjadi keberlanjutan kegiatan sebagai wujud pendampingan petani dalam meningkatkan kesuburan tanah sawah di Desa Panaikang.

**Kata kunci: Tanah, petani, PUTS, desa mitra, Pangkep.**

### ABSTRACT

The farming community in Panaikang Village, Minasatene District, Pangkep Regency, has felt a decline in production yields in the last decade. Various attempts were made to increase crop yields. Farmers' ignorance of soil fertility problems resulted in farmers being unable to find



*Asmita Ahmad, Muh Jayadi, Risky Nurhikmayani, Rahmawati, Zulkarnain Chairuddin, Muh. Ansar, Sartika laban, Nirmala Juita, Ahmad Fauzan Adzima, Balqis Nur Aisyah, Maksun Madjidi, Magfirah Djamaluddin, Sulfadli, S., Ahmad Tirta Setiadi, Adiet Nurholis Al Gani, Idul, Mutmainna, Istiqama Maulidina Annisa, Nova Tries Ardani: Pemberdayaan Petani Melalui Pelatihan Selidik Cepat Kesuburan Tanah Sawah di Desa Panaikang, Kecamatan Minesatene, Pangkep.*

solutions to the issues they faced in improving/restoring soil fertility. Therefore, training is needed to quickly investigate the fertility of paddy soil to overcome the problem of soil degradation in paddy fields. The training was given directly by practicing using the Rice Field Soil Test Tool (PUTS) for rice fields and continued with simulations carried out directly by several farmer groups. The results of soil fertility tests using the PUTS tool have accuracy values, especially regarding soil pH, Nitrogen, and Phosphorus. These can be used as an initial reference in handling soil fertility status and recommendations for improving soil health. The pH value of the soil is directly proportional to the nutrient content in the soil. The difference in PUTS test values and laboratory tests is caused by the treatment given by farmers to lowland rice plants in the form of fertilization before taking soil samples, thus providing different results. The PUTS test should be carried out before planting lowland rice or after harvest to avoid data reading errors. The formation of Partner Villages is a continuation of activities as a form of assistance to farmers in increasing the fertility of rice fields in Panaikang Village.

**Keywords: Soil, farmer, PUTS, partner villages, Pangkep.**

## PENDAHULUAN

Luas lahan sawah di Indonesia sejak tahun 2015 sebesar 8.092.907 ha menurun menjadi 7.463.948 ha pada tahun 2019 (Kementerian Pertanian, 2020). Hal ini menunjukkan semakin berkurang luas lahan sawah untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia yang setiap tahun bertambah sebesar 1,5% per tahun (Ritung, 2010). Laju konversi lahan sawah ke non sawah menjadi semakin memprihatinkan (Mulyani et al., 2016). Kualitas tanah sawah akibat pemanfaatan yang intensif juga menunjukkan gejala degradasi kesuburan tanah (Wahyunto & Dariah, 2014).

Degradasi kesuburan tanah melalui penurunan hasil produksi dalam satu dekade terakhir telah dirasakan oleh masyarakat petani di Desa Panaikang, Kecamatan Minesatene, Kabupaten Pangkep. Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan hasil panen,

salah satunya melalui pemberian pupuk an-organik/pupuk kimia dengan dosis melebihi rekomendasi yang telah diberikan oleh Kementerian Pertanian. Informasi dari anggota kelompok tani Padaelo bapak Muchtar Usman, upaya-upaya dalam meningkatkan nilai panen masih saja mengalami hambatan, tanaman padi pada beberapa lahan petani mengalami kekerdilan, daun tanaman berwarna kemerahan dan pertumbuhan terhambat hingga tanaman mati, walaupun penambahan pupuk kandang sudah diberikan. Kekurangan kandungan C-organik tanah menjadi penghambat keberlanjutan produksi padi sawah (Pratiwi & Sumarno, 2014).

Ketidaktahuan petani tentang permasalahan kesuburan tanah, mengakibatkan para petani tidak dapat menemukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi dalam memperbaiki/mengembalikan kesuburan tanah di lahan persawahan yang mereka miliki

(Agustina et al., 2022). Imbauan untuk membawa sampel tanah sawah untuk uji laboratorium menjadi kendala bagi petani, karena hasil laboratorium membutuhkan waktu yang agak lama untuk dapat diketahui hasilnya. Keinginan petani untuk dapat menyelidiki kesuburan tanah sawah mereka secara cepat, sangat mereka butuhkan. Keterlambatan penanganan penurunan kualitas tanah dapat memperburuk degradasi lahan yang terjadi (Mujiyo et al., 2021; Wahyunto & Dariah, 2014). Selidik cepat status tanah merupakan solusi awal bagi petani dalam mengambil tindakan dalam memberikan manajemen perbaikan untuk tanah sawah (Al-jabri, 2013; Wulansari et al., 2022).

Salah satu teknologi selidik cepat status hara tanah adalah Perangkat Uji Tanah Sawah (PUTS), perangkat ini mudah digunakan dan praktisi di bawah ke lapangan untuk menguji status hara nitrogen, posfor, kalium, dan pH tanah (BPPP, 2019). Teknologi PUTS memberikan manfaat dalam memberikan informasi dan rekomendasi pemupukan kepada petani, sehingga usaha tani lebih menguntungkan (Al-jabri, 2013). Namun kurangnya pengetahuan masyarakat terkait teknologi PUTS untuk diaplikasikan pada tanah sawah dalam pemberian pemupukan berimbang perlu segera diatasi. Gabungan kelompok tani (Gapoktan) Cindea, bapak Haeruddin, sangat berharap agar para petani yang tergabung dalam Gapoktan yang dipimpinnya dapat diberikan pelatihan untuk

mengetahui sifat kesuburan tanah secara cepat sehingga degradasi lahan dapat dihindarkan dan Kesehatan tanah dapat meningkat.

## **METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Desa Panai-kang, Kecamatan Minasatene, Kabupaten Pangkep. Kegiatan pemberdayaan masyarakat kelompok tani dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu; tahap pertama adalah persiapan alat dan bahan yang akan digunakan dalam survei dan pengambilan sampel tanah untuk analisis laboratorium, tahap kedua pelatihan selidik cepat tanah dengan alat PUTS dan pH meter portable melalui workshop dengan materi dan simulasi, kemudian dilanjutkan dengan praktik pelatihan oleh kelompok tani, dan tahap ketiga adalah membandingkan hasil uji selidik cepat dan hasil laboratorium serta pemberian rekomendasi pemupukan.

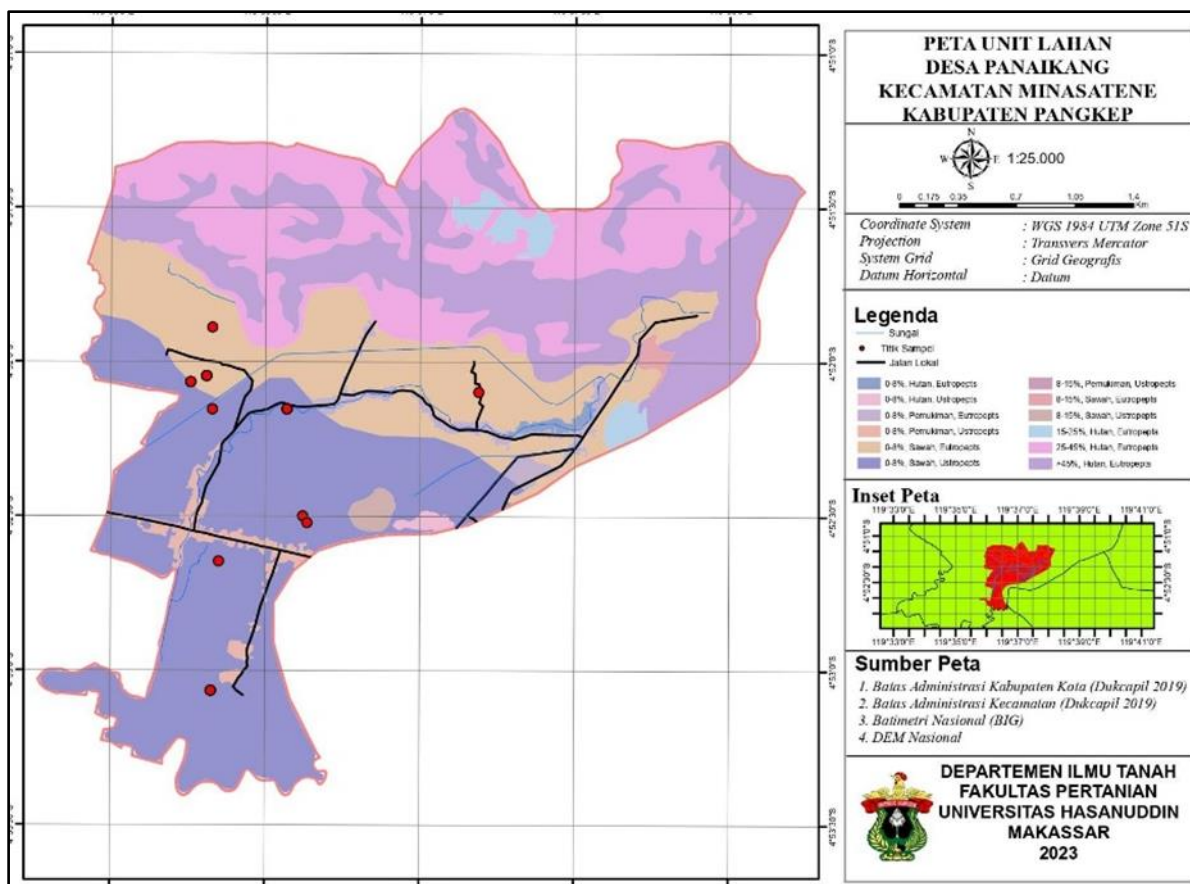
### **A. Penyiapan Alat dan Bahan Survei.**

Alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pelatihan selidik cepat kesuburan tanah sawah di Desa Panaikang, Kecamatan Minasatene, Pangkep, adalah: bor tanah, sampel tanah sawah, alat perangkat uji tanah sawah (PUTS), dan pH meter portable (Gambar 1). Bahan yang digunakan adalah peta unit lahan yang dihasilkan dari overlay peta jenis tanah, peta kelas lereng dan peta tutupan lahan (Gambar 2).

Asmita Ahmad, Muh Jayadi, Risky Nurhikmayani, Rahmawati, Zulkarnain Chairuddin, Muh. Ansar, Sartika laban, Nirmala Juita, Ahmad Fauzan Adzima, Balqis Nur Aisyah, Maksum Madjidi, Magfirah Djamaluddin, Sulfadli, S., Ahmad Tirta Setiadi, Adiet Nurholis Al Gani, Idul, Mutmainna, Istiqama Maulidina Annisa, Nova Tries Ardani: Pemberdayaan Petani Melalui Pelatihan Selidik Cepat Kesuburan Tanah Sawah di Desa Panaikang, Kecamatan Minesatene, Pangkep.



Gambar 1. Alat pH meter portable (A) dan alat uji PUTS (B).



Gambar 2. Peta Unit Lahan dan lokasi sampling tanah sawah di Kecamatan Minasatene Kabupaten Pangkep.

## B. Pengambilan Sampel Tanah untuk Uji PUTS dan Analisis Laboratorium.

Pengambilan sampel tanah di lokasi sawah petani dilakukan secara langsung dengan menggunakan bor tanah pada lapisan top soil 0-20cm (Gambar 3), dengan syarat; untuk hamparan yang relatif seragam, satu contoh tanah dapat mencakup 5 hektar. Namun, lahan datar dengan teknologi dan input yang seragam dapat lebih besar, mencakup 10 hingga 25 hektar. Selanjutnya

sampel tanah pada lokasi yang memiliki karakteristik lahan yang sama dikompositkan. Sebagian tanah dimasukkan ke laboratorium untuk analisis sifat kimia tanah, sedangkan sebagian lagi dipersiapkan untuk diuji dengan alat PUTS dan pH meter portable. Untuk pengujian dengan alat selidik cepat, sebaiknya tanah dalam keadaan lembab atau berada dalam kondisi kapasitas lapang agar pembacaan alat uji menjadi lebih akurat.



Gambar 3. Proses pengambilan sampel tanah untuk uji laboratorium dan alat PUTS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Pelatihan.

Materi pelatihan terkait penggunaan alat PUTS dan pH meter portable diberikan secara langsung kepada seluruh anggota

kelompok Gapoktan (Gambar 4), yang terdiri dari lima kelompok tani, yaitu:

1. Kelompok tani Tudang Jompie
2. Kelompok tani Tuarang
3. Kelompok tani Mamminasae
4. Kelompok tani Padaelo
5. Kelompok tani Sipakerennu



Asmita Ahmad, Muh Jayadi, Risky Nurhikmayani, Rahmawati, Zulkarnain Chairuddin, Muh. Ansar, Sartika laban, Nirmala Juita, Ahmad Fauzan Adzima, Balqis Nur Aisyah, Maksum Madjidi, Magfirah Djamaluddin, Sulfadli, S., Ahmad Tirta Setiadi, Adiet Nurholis Al Gani, Idul, Mutmainna, Istiqama Maulidina Annisa, Nova Tries Ardani: Pemberdayaan Petani Melalui Pelatihan Selidik Cepat Kesuburan Tanah Sawah di Desa Panaikang, Kecamatan Minesatene, Pangkep.

Langkah-langkah pengujian kandungan pH, Nitrogen, Posfor, dan Kalium mengikuti buku panduan dari BPPP Revisi ke 2 (BPPP, 2019). Selanjutnya ujicoba alat UPTS dan pH portable diperagakan oleh tim pengabdian masyarakat Departemen/Prodi Ilmu Tanah (Gambar 4) dan dilanjutkan praktek langsung oleh ketua dan anggota kelompok tani untuk

menggunakan alat PUTS (Gambar 5). Kegiatan dilaksanakan di ruang pertemuan kantor Desa Panaikang pada tanggal 20 Juni 2023 dengan jumlah peserta 25 orang. Peman-tauan status kesuburan tanah dilanjutkan dengan penandatanganan perjanjian Kerjasama antara Desa Panaikang dengan Program Studi Ilmu Tanah.



Gambar 4. Pemberian materi terkait penggunaan dan manfaat alat uji selidik cepat tanah PUTS dan alat ukur pH Portable.

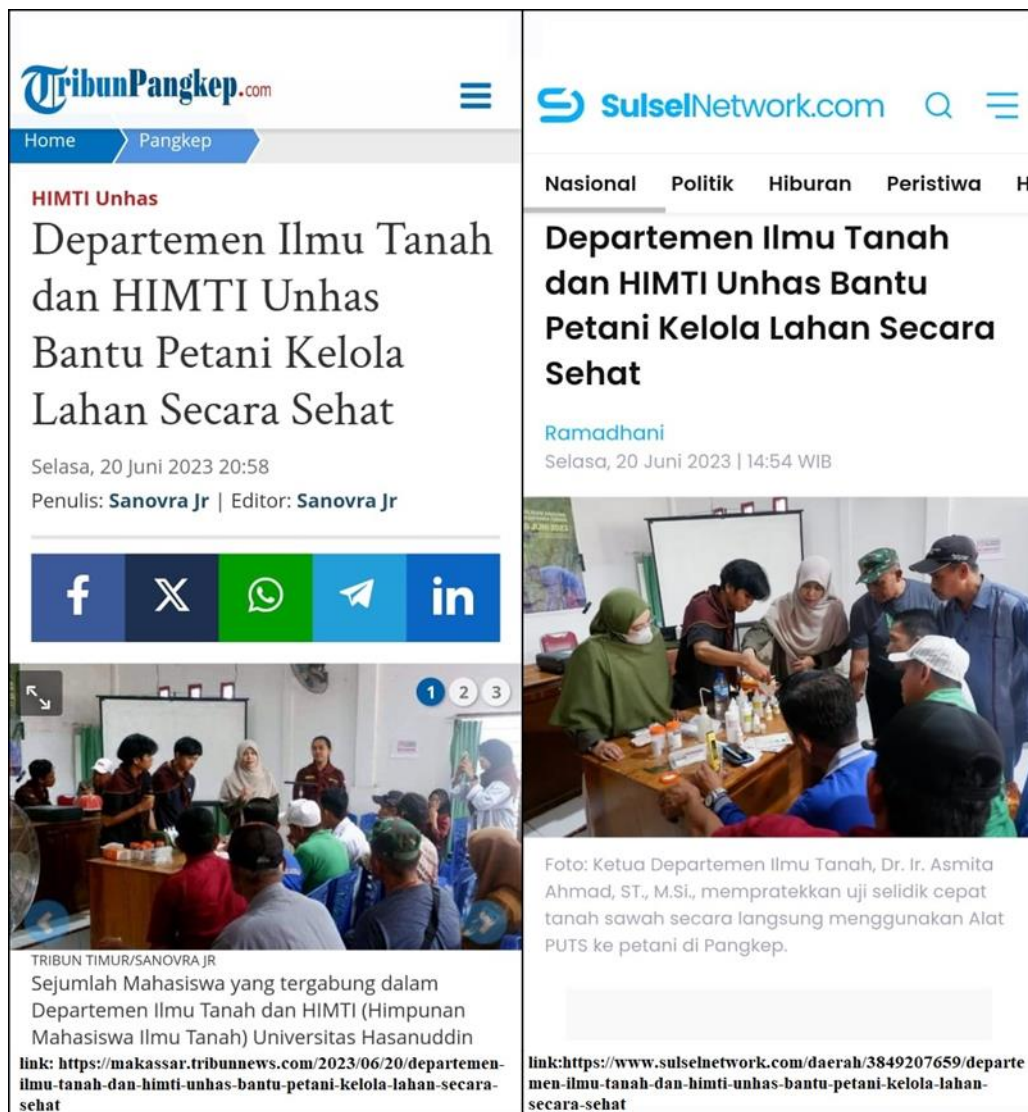


Gambar 5. Praktek penggunaan alat uji selidik cepat tanah PUTS dan alat ukur pH Portable.

**B. Publikasi Media Massa.**

Kegiatan pelatihan telah dipublikasikan di dua media massa online, yaitu [www.makassar.tribunnews.com](http://www.makassar.tribunnews.com) dan [www.sulselnetwork.com](http://www.sulselnetwork.com) (Gambar 6). Publikasi bertujuan untuk memberikan infor-

masi terkait kegiatan pemberdayaan masyarakat petani dalam selidik cepat tanah untuk menilai status kesuburan tanah untuk memperbaiki dan meningkatkan Kesehatan tanah.



Gambar 6. Publikasi kegiatan secara online melalui 2 media massa.

**C. Karakteristik Sifat Kimia Tanah dengan Alat PUTS.**

Hasil uji PUTS pada tanah sawah, me-

nunjukkan nilai kandungan nitrogen terkategori rendah, unsur kalium terkategori sedang sampai tinggi, sedangkan unsur

Asmita Ahmad, Muh Jayadi, Risky Nurhikmayani, Rahmawati, Zulkarnain Chairuddin, Muh. Ansar, Sartika laban, Nirmala Juita, Ahmad Fauzan Adzima, Balqis Nur Aisyah, Maksun Madjidi, Magfirah Djamaluddin, Sulfadli, S., Ahmad Tirta Setiadi, Adiet Nurholis Al Gani, Idul, Mutmainna, Istiqama Maulidina Annisa, Nova Tries Ardani: Pemberdayaan Petani Melalui Pelatihan Selidik Cepat Kesuburan Tanah Sawah di Desa Panaikang, Kecamatan Minesatene, Pangkep.

hara posfor tergolong rendah sampai sedang (Tabel 1). Kandungan Kalium yang tinggi pada tanah yang diujicobakan dengan PUTS terjadi karena aktivitas pemupukan yang dilakukan petani sebelum pengambilan sampel tanah untuk uji PUTS,

sedangkan kandungan hara N dan P menurun setelah pemupukan. Informasi terkait kegiatan yang telah dilakukan oleh petani dalam perlakuan tanah sawah harus diketahui sebelum uji PUTS dilaksanakan agar hasil dapat terbaca secara maksimal.

Tabel 1. Data unsur hara tanah sawah dengan PUTS.

No	Sampel	Koordinat Lokasi Tanah Sawah	Indikator			
			N	P	K	pH
1.	Sampel P1	4°52'37.8", 119°36'19.4"	Rendah	Rendah	Tinggi	5,87
2.	Sampel P2	4°52'3.99", 119°36'15.27"	Rendah	Sedang	Tinggi	5,56
3.	Sampel P3	4°52'30.7", 119°36'37.1"	Rendah	Rendah	Sedang	5,66
4.	Sampel P4	4°52'31.02", 119°36'37.56"	Rendah	Sedang	Tinggi	5,61

Ket: N=nitrogen, P= Posfor, dan K=kalium.

#### D. Karakteristik Sifat Kimia Tanah Hasil Uji Laboratorium.

Hasil Uji laboratorium menunjukkan kandungan hara di hampir semua tanah

sawah yang diuji berada pada kriteria rendah sampai sedang (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil uji laboratorium karakteristik sifat kimia tanah.

Lokasi Tanah Sawah	Karakteristik Sifat Kimia Tanah									
	pH	C-Organik	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	KB
	H <sub>2</sub> O	%	ppm			----- (cmol (+)kg-1) -----				%
P1 (4°52'37.8", 119°36'19.4")	5.68	2.15	10.25	3.65	1.24	0.25	0.15	5.29	25.32	21
Kriteria	Agak Masam	sedang	rendah	rendah	tinggi	rendah	rendah		tinggi	rendah
P2 (4°52'3.99", 119°36'15.27")	5.57	2.23	9.77	4.75	1.19	0.19	0.14	6.27	22.19	28
Kriteria	Agak Masam	sedang	rendah	rendah	sedang	rendah	rendah		sedang	rendah
P3 (4°52'30.7", 119°36'37.1")	5.67	1.94	10.14	3.94	0.98	0.35	0.16	5.43	26.85	20
Kriteria	Agak Masam	rendah	rendah	rendah	rendah	rendah	rendah		tinggi	rendah
P4 (4°52'31.02", 119°36'37.56")	5.84	2.19	8.79	5.68	1.64	0.22	0.17	7.71	26.47	29
Kriteria	Agak Masam	sedang	rendah	rendah	sedang	rendah	rendah		tinggi	rendah

Kriteria: (BPT, 2010)



Karakteristik tanah sawah masih tergolong sesuai untuk tanaman padi sawah (Ritung et al., 2011), tetapi tanah menunjukkan terjadinya degradasi dengan menurunnya kandungan kation-kation basa dengan nilai kejenuhan basa <35% (Gaspar & Laboski, 2016). Tanah membutuhkan perbaikan sifat kimia melalui pengapuran dan pemupukan (Peter et al., 2018). Pemberian pupuk organik dan anorganik (pupuk kimia) secara berimbang sangat diperlukan untuk keberlanjutan Kesehatan tanah.

Perbedaan hasil uji PUTS dan analisis laboratorium, disebabkan oleh perbedaan penyiapan sampel tanah untuk uji yang akan dilakukan. Analisis tanah dengan PUTS secara langsung dapat terkontaminasi dengan perlakuan yang telah diberikan oleh petani sebelum uji PUTS dilaksanakan. Petani perlu memastikan tanah pada lahan sawah yang dimiliki terbebas dari perlakuan pemupukan sebelum sampel tanah diuji dengan alat PUTS. Hasil terbaik dengan Uji PUTS didapatkan setelah panen dilakukan.

#### **E. Rekomendasi Pemupukan.**

pH tanah berkisar 5,61-5,87, tergolong sesuai untuk tanaman padi sawah hanya memerlukan sedikit pengapuran atau penambahan bahan organik agar ketersediaan unsur hara dapat meningkat (Ritung et al., 2011). Kandungan nitrogen

(N) yang tergolong rendah pada semua sampel tanah yang diuji menunjukkan kebutuhan N tanaman belum mencukupi sehingga perlu ditambahkan sekitar 250 kg urea/ha (BPPP, 2019; Ritung et al., 2011). Kandungan fosfor (P) yang rendah (sampel 1 dan 3), menunjukkan pada tanah ini diperlukan pemupukan P yang lebih banyak untuk memenuhi kebutuhan tanaman yaitu 100 kg SP36/ha. Sampel tanah dengan kategori posfor sedang, hanya perlu menambahkan 50-75 kg SP36/ha. Kandungan hara kalium (K) yang tinggi dan sedang pada tanah yang diuji langsung (sampel 1,2, 3 dan 4) dengan PUTS telah divalidasi dengan hasil interview petani, bahwa sebelum pengambilan sampel tanah, petani telah melakukan penambahan pupuk kalium ke tanah, sehingga kandungan kalium tanah terkategori tinggi. Tetapi dari hasil uji laboratorium kandungan kalium tanah menunjukkan kategori yang tergolong rendah (Tabel 2). Secara lengkap rekomendasi yang dapat diberikan dalam memperbaiki status kesuburan tanah sawah dan keberlanjutan perbaikan Kesehatan tanah dapat dilihat pada Tabel 3.

Asmita Ahmad, Muh Jayadi, Risky Nurhikmayani, Rahmawati, Zulkarnain Chairuddin, Muh. Ansar, Sartika Iaban, Nirmala Juita, Ahmad Fauzan Adzima, Balqis Nur Aisyah, Maksum Madjidi, Magfirah Djamaluddin, Sulfadli, S., Ahmad Tirta Setiadi, Adiet Nurholis Al Gani, Idul: Pemberdayaan Petani Melalui Pelatihan Selidik Cepat Kesuburan Tanah Sawah di Desa Panaikang, Kecamatan Minesatene, Pangkep.

Tabel 3. Rekomendasi Pemupukan Hasil Analisis Tanah Uji PUTS dan Laboratorium.

Lokasi	pH	C-Organik	N	Posfor	Ca	Mg	K	Na	KB	KTK
P1 (4°52'37.8", 119°36'19.4")	pH masih sesuai untuk pertumbuhan tanaman padi sawah, tetapi kondisi pH agak masam dapat menurunkan ketersediaan unsur hara esensial, sehingga perlu menaikkan 1 poin pH menjadi 6.68 dengan dosis 0.5-1 ton/ha	C-organik tanah tergolong sedang dan membutuhkan penambahan bahan organik 5 ton jerami/ha	Perlu penambahan pupuk organik 5 ton jerami/ha yang dikombinasi dengan pupuk NPK atau pupuk urea sebanyak 150 kg/ha	Posfor tanah terkategori masih kurang sesuai untuk tanaman padi, dan perlu ditambahkan dengan pupuk posfor berupa pupuk SP36 dengan dosis 75-100 kg/ha	Perlu penambahan kapur pertanian atau kalsit	Terkategori sesuai dan tidak membutuhkan penambahan Magnesium	Tergolong status yang sesuai dan membutuhkan penambahan 50kg/ha pupuk KCl dan dapat dikombinasikan dengan penambahan bahan organik (jerami atau pupuk kandang). Dapat juga diberikan pupuk majemuk NPK sebanyak 150 kg/ha	Toleran	Tergolong kurang sesuai dan perlu menambahkan hara-hara esensial, pupuk majemuk NPKS, atau pupuk ZA, dan pupuk organik	sudah sesuai
P2 (4°52'3.99", 119°36'15.27")	pH masih sesuai untuk pertumbuhan tanaman padi sawah, tetapi kondisi pH agak masam dapat menurunkan ketersediaan unsur hara esensial, sehingga perlu menaikkan 1 poin pH menjadi 6.57 dengan dosis 0.5-1 ton/ha	C-organik tanah tergolong sedang dan membutuhkan penambahan bahan organik 5 ton jerami/ha			Perlu penambahan kapur dolomit	Perlu penambahan kapur dolomit		Toleran		Perlu menambahkan bahan organik untuk meningkatkan muatan negatif tanah

Lokasi	pH	C-Organik	N	Posfor	Ca	Mg	K	Na	KB	KTK
P3 (4°52'30.7", 119°36'37.1")	pH masih sesuai untuk pertumbuhan tanaman padi sawah, tetapi kondisi pH agak masam dapat menurunkan ketersediaan unsur hara esensial, sehingga perlu menaikkan 1 poin pH menjadi 6.67 dengan dosis 0.5-1 ton/ha	C-organik tanah tergolong sedang dan membutuhkan penambahan bahan organik 5-10 ton jerami/ha				perlu penambahan kapur dolomit		Toleran		sudah sesuai
P4 (4°52'31.02", 119°36'37.56")	pH masih sesuai untuk pertumbuhan tanaman padi sawah, tetapi kondisi pH agak masam dapat menurunkan ketersediaan unsur hara esensial, sehingga perlu menaikkan 1 poin pH menjadi 6.84 dengan dosis 0.5-1 ton/ha	C-organik tanah tergolong sedang dan membutuhkan penambahan bahan organik 5 ton jerami/ha				perlu penambahan kapur dolomit		Toleran		sudah sesuai

*Asmita Ahmad, Muh Jayadi, Risky Nurhikmayani, Rahmawati, Zulkarnain Chairuddin, Muh. Ansar, Sartika laban, Nirmala Juita, Ahmad Fauzan Adzima, Balqis Nur Aisyah, Maksun Madjidi, Magfirah Djamaluddin, Sulfadli, S., Ahmad Tirta Setiadi, Adiet Nurholis Al Gani, Idul, Mutmainna, Istiqama Maulidina Annisa, Nova Tries Ardani: Pemberdayaan Petani Melalui Pelatihan Selidik Cepat Kesuburan Tanah Sawah di Desa Panaikang, Kecamatan Minesatene, Pangkep.*

Hasil uji kesuburan tanah dengan alat PUTS, memiliki nilai keakuratan terutama terkait pH tanah, Nitrogen, dan Posfor, yang sudah dapat dijadikan rujukan awal dalam penanganan status kesuburan tanah dan rekomendasi peningkatan Kesehatan tanah. Nilai pH tanah berbanding lurus dengan kandungan hara-hara yang terdapat di dalam tanah. Perbedaan nilai uji PUTS dan Uji laboratorium, disebabkan oleh adanya perlakuan yang telah diberikan oleh petani pada tanaman padi sawah berupa pemupukan sebelum pengambilan sampel tanah, sehingga memberikan hasil yang berbeda. Uji PUTS sebaiknya dilakukan sebelum penanaman padi sawah atau setelah panen, sehingga terbebas dari kesalahan pembacaan data.

### **SIMPULAN**

Pelatihan selidik cepat tanah dengan PUTS ini sangat bermanfaat bagi masyarakat petani di Desa Panaikang, Kecamatan Minasatene, Kabupaten Pangkep. Pelatihan ini membantu masyarakat memahami cara cepat untuk mengetahui status kesuburan tanah sawah dan cara mengatasi degradasi tanah yang terjadi. Keberhasilan pelatihan ditandai dengan penandatangan kerjasama (PKS) antara tim pengabdian masyarakat Departemen/Program Studi Ilmu Tanah dengan Pemerintah

Desa dan Gapoktan Desa Panaikang dalam bentuk kerjasama “Desa Mitra”.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada Departemen/Program Studi Ilmu Tanah dan Himpunan Mahasiswa Ilmu Tanah yang telah memfasilitasi kegiatan pelatihan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, C., Kusumarini, N., & Rayes, M. L. (2022). Pemetaan kelas kapabilitas kesuburan tanah sebagai dasar identifikasi permasalahan dan strategi pengelolaan lahan sawah. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 9(2), 421–429.  
<https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2022.009.2.23>
- Al-jabri, M. (2013). Teknologi uji tanah untuk penyusunan rekomendasi pemupukan berimbang tanaman padi Ssawah. *Pengembang Inovasi Pertanian*, 6(1), 11–22.
- BPPP. (2019). *Buku Petunjuk Penggunaan Perangkat Uji Tanah Sawah versi 1.2 (1.2)*.
- BPT. (2010). *Petunjuk Teknis: Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk (Technical Instructions: Chemical Analysis of Soil, Plants, Water and Fertilizers)* (B. . Prasetyo, D. Santoso, & L. W. Retno (eds.); Edisi ke 2).
- Gaspar, A. P., & Laboski, C. A. M. (2016). Base saturation: what is it? should I be concerned? does it affect my fertility

- program? Wisconsin Crop Management Conference, 55, 55–62.
- Kementerian Pertanian. (2020). Statistik Lahan Pertanian Tahun 2015-2019. In Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal-Kementerian Pertanian. <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/arsip-perstatistikan/167-statistik/statistik-lahan/719-statistik-data-lahan-pertanian-tahun-2015-2019>
- Mujiyo, Hardian, T., Widijanto, H., & Herawati, A. (2021). Effects of land use on soil degradation in Giriwoyo, Wonogiri, Indonesia. *Journal of Degraded and Mining Lands Management*, 9(1), 3063–3072. <https://doi.org/10.15243/JDMLM.2021.091.3063>
- Mulyani, A., Kuncoro, D., Nursyamsi, D., & Agus, F. (2016). Analisis konversil lahan sawah: penggunaan data spasial resolusi tinggi memperlihatkan laju konversi yang mengkhawatirkan. *Jurnal Tanah Dan Iklim*, 40(2), 121–133. <https://doi.org/10.1093/nq/s4-ll.40.329-b>
- Peter, A. O., Martins, O., & Francis, N. M. (2018). Effects of lime and fertilizer on soil properties and maize yields in acid soils of Western Kenya. *African Journal of Agricultural Research*, 13(13), 657–663. <https://doi.org/10.5897/ajar2018.13066>
- Pratiwi, G. R., & Sumarno, S. (2014). Pengaruh pupuk kandang dan kesesuaian varietas-musim tanam terhadap hasil Ppadi sawah. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 33(3), 177–187. <https://doi.org/10.21082/jpntp.v33n3.2014.p177-187>
- Ritung, S. (2010). Lahan sawah dan kecukupan produksi bahan pangan. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 4(1), 27–38. <https://media.neliti.com/media/publications/133885-ID-none.pdf>
- Ritung, S., Nugroho, K., Mulyani, A., & Suryani, E. (2011). Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian (Edisi Revisi). In Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Bogor. 168 hal.
- Wahyunto, & Dariah, A. (2014). Degradasi lahan di Indonesia: Kkondisi existing, karakteristik, dan penyeragaman definisi mendukung gerakan menuju satu Ppeta. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 8(2), 81–93. <https://doi.org/10.2018/jSDL.v8i2.6470>
- Wulansari, R., Athallah, F. N. F., & Pambudi, S. W. L. (2022). Status kesehatan tanah dengan metode selidik cepat di areal pertanaman teh. *Jurnal Ecosolum*, 11(2), 168–178. <https://doi.org/10.20956/ecosolum.v11i2.23502>