

<http://jurnal.untag-sby.ac.id/index.php/jpm17>

Jurnal Pengabdian Masyarakat (JPM17)

Januari 2020, Vol. 05, No. 01, hal 66–68

E-ISSN : 2407-7100

P-ISSN : 2579-3853

## PELATIHAN DAN PEMBUATAN INFOGRAFIK PENGUKURAN KUALITAS TANAH DI DESA GONDOWANGI

Rokiy Alfanaar<sup>1\*</sup>, Ruth Febriana Kesuma<sup>1</sup>, dan Rollando<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Ma Chung, Villa Puncak Tidar N01 Malang

Email : [rokiy.alfanaar@machung.ac.id](mailto:rokiy.alfanaar@machung.ac.id)

### Abstrak

Desa Gondowangi adalah salah satu desa yang sebagian penduduknya mengandalkan sektor pertanian. Pada umumnya, petani di Desa Gondowangi mengalami masalah bedanya hasil pertanian dari berbagai lahan yang dimiliki. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan metode pelatihan pengukuran kualitas tanah dan pembuatan infografik kualitas tanah. Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan cara pelatihan secara langsung di lahan milik para petani. Pelatihan pengukuran dilaksanakan secara langsung oleh petani pemilik lahan sehingga petani terbiasa menggunakan soil meter. Berdasarkan hasil pengabdian didapatkan berbagai lahan memiliki kualitas tanah yang berbeda dari segi pH dan kandungan unsur hara.

### PENDAHULUAN

*Gemah ripah lon jinawi*, salah satu ungkapan jawa yang sering disematkan pada negara Indonesia yang merupakan ungkapan keyakinan mengenai kekayaan alam yang berlimpah. Indonesia adalah suatu negara agraris di mana sektor pertanian menjadi mata pencaharian utama warganya. Indonesia dikarunia kekayaan alam yang cukup banyak dan didukung pula dengan posisi Indonesia yang dinilai amat strategis. Posisi Indonesia secara geografis memungkunkinkan Indonesia memiliki curah hujan yang tinggi sehingga berbagai tumbuhan bisa tumbuh dan berkembang di negeri ini (BBPPSLP, 2008).

Pertanian adalah suatu kunci sektor perekonomian di Indonesia, meskipun secara pendapatan nasional sangat kecil tetapi masih banyak keluarga Indonesia yang menggantungkan pendapatannya dari sektor satu ini. Umumnya sektor pertanian terdiri dari dua jenis skala yaitu perkebunan besar baik milik negara maupun swasta dan produksi pertanian kecil yang kebanyakan dilakukan secara tradisional oleh berbagai rumah tangga.

Pertanian secara tradisional sangat bergantung dari faktor alam seperti tanah, curah hujan, dan hama alami. Tanah menjadi salah satu bagian penting dalam pertanian dikarenakan menjadi media tumbuh suatu tanaman. Kualitas tanah terdiri dari pH, kelembapan, dan unsur hara yang terkandung dalam tanah. Perbedaan kualitas tanah akan menghasilkan hasil alam

yang berbeda dikarenakan kandungan dan kualitas tanah akan mempengaruhi siklus nitrogen dan oksigen dari tumbuhan (Soewandita, 2008).

Salah satu desa yang mengandalkan sektor pertanian adalah Desa Gondowangi. Desa Gondowangi adalah suatu desa yang berada di Kecamatan Wagir Kabupaten Malang. Desa Gondowangi bukanlah suatu desa yang memiliki wahana wisata andalan dan lebih merupakan desa kebudayaan dan pertanian. Desa Gondowangi memiliki beberapa lahan pertanian yang memiliki hasil alam yang berbeda-beda. Secara umum petani di Desa Gondowangi tidak memiliki kemampuan dalam menentukan kualitas tanah yang dimiliki.

Permasalahan mitra dalam perlunya kemampuan untuk menentukan kualitas tanah mendorong tim pengabdian melakukan kegiatan pengabdian masyarakat. Masalah yang dialami mitra akan dicoba diatasi dengan cara pelatihan penentuan kualitas tanah. Untuk meningkatkan pemahaman dan membantu warga tetap mengingat cara penentuan kualitas tanah, tim pengabdian akan membuat infografik mengenai cara penentuan kualitas tanah dan standar kualitas tanah. Diharapkan dengan adanya pengabdian ini mampu mengatasi masalah dalam penentuan lahan pertanian dengan kualitas terbaik. Setelah proses identifikasi permasalahan pada mitra berkaitan kebingungan masyarakat Desa Gondowangi dalam perbedaan kualitas hasil pertanian pada berbagai lahan pertanian maka tim

pengusul melalui program Ma Chung Abdimas Grant (MAG) yang terdiri dari Dosen Program Studi Kimia melakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan mitra melalui beberapa solusi yaitu pendampingan pengukuran kualitas tanah secara sederhana dan Pembuatan infografik yang mampu meningkatkan pemahaman mengenai kualitas tanah pertanian.

**METODE PELAKSANAAN**

Berdasarkan solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh Desa Gondowangi maka terdapat beberapa metode pendekatan yang akan dilakukan. Permasalahan perbedaan hasil tiap ladang pertanian akan diatasi melalui pelatihan pengukuran kualitas tanah melalui metode pendekatan pelatihan secara langsung. Permasalahan mitra yang belum mengetahui standar kualitas tanah akan dicoba diatasi dengan cara pembuatan infografik. Metode pelaksanaan secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Metode Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Permasalahan	Solusi dan Target Luaran	Metode Pelaksanaan
Hasil pertanian berbeda pada tiap lahan pertanian	Pelatihan pengukuran kualitas tanah	Pelatihan secara langsung
Belum semua masyarakat mengetahui standar kualitas tanah	Pembuatan infografik kualitas tanah	Penjelasan melalui media 2D

**1. HASIL dan PEMBAHASAN**

Program pengabdian ini dimulai melalui pengenalan wilayah melalui diskusi dengan kepala Desa Gondowangi dan sekertaris desa. Berdasarkan hasil diskusi diperoleh gambaran kegiatan yang akan dilakukan. Kegiatan dilangsungkan bersamaan dengan kegiatan mahasiswa kimia Universitas Ma Chung yang mengadakan kegiatan live in di Desa Gondowangi.

Kegiatan pelatihan dijadwalkan pada bulan April 2019 dimana terdapat dua pemateri

yaitu Rokiy Alfanaar, S.Si., M. Sc. dan Ruth Febriana K., M.Si.. Kegiatan ini dihadiri seluruh petani di dusun Wiloso dikarenakan kegiatan ditepatkan pada sore hari dimana para petani berada di sawah. Pada kegiatan tersebut petani diarahkan untuk mengetahui pH tanah dan humiditas dalam tanah. Kegiatan tersebut juga dihadiri kepala dusun sebagai apresiasi pihak desa.



Gambar 1. Penjelasan kepada kepala dusun mengenai peralatan yang digunakan

Pengukuran pH dan fertilitas dilakukan langsung di sawah warga sehingga kondisi sawah langsung teramati. Sebagai langkah awal dilakukan pelatihan dan pengujian di sawah milik kepala kelompok tani Desa Gondowangi. Dari pelatihan awal terlihat kandungan pH tanah adalah 7 dan fertilitas tanah berada dalam kategori cukup.



Gambar 2. Pengukuran langsung di sawah milik petani

Setelah proses pengukuran dan penjelasan fungsi dari alat yang dibagikan maka dilanjutkan dengan sesi diskusi. Berbagai pertanyaan terlontar dari para petani dari masalah menjaga kualitas tanah dan pemilihan pupuk.



Gambar 3. Kegiatan diskusi setelah pengukuran kualitas tanah



Gambar 4. Infografik a. pH dan pemilihan pupuk dan b. tabel keasaman dan tanaman

Untuk mempermudah pemahaman dan meningkatkan kemudahan bagi mitra memahami kualitas tanah maka dosen membuat infografik berupa banner yang berisi informasi kualitas tanah dan peran pupuk seperti yang terlihat di Gambar 4. Banner pertama adalah infografik yang berisi peran pupuk untuk kualitas fertilitas tanah, infografik ini memberi informasi cara membaca kandungan pupuk yang tepat. Banner kedua berisi pH optimum untuk pertumbuhan berbagai tumbuhan, infografik ini memberikan informasi dan pilihan alternatif bagi petani semisal menginginkan menanam jenis tumbuhan lain.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih tertuju kepada pihak mitra Desa Gondowangi yang telah bekerjasama dalam kegiatan pengabdian ini, LPPM Universitas Ma Chung yang telah

memberikan dana melalui kegiatan Ma Chung Abdimas Grant 2019, dan HMP Kimia Universitas Ma Chung atas kerjasamanya selama proses pengabdian masyarakat.

#### KESIMPULAN

Secara umum pihak petani di Desa Gondowangi memberikan respon positif atas proses pengabdian ini. Mitra saat ini telah mengetahui penyebab hasil panen yang berbeda dari berbagai lahan berdasarkan pengukuran kualitas tanah. Perubahan yang langsung dirasakan dari pengabdian ini adalah meningkatnya pemahaman petani dan masyarakat Desa Gondowangi mengenai kualitas tanah dan dampaknya terhadap hasil pertanian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- BBPPSLP. (2008). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Sektor Pertanian, Serta Strategi Antisipasi Dan Teknologi Adaptasi. *Pengembangan Inovasi Pertanian*.
- Soewardita. (2008). Studi kesuburan tanah dan analisis kesesuaian lahan untuk komoditas tanaman perkebunan di Kabupaten Bengkulu. *Jurnal Sains Dan Teknologi Indonesia*. <https://doi.org/10.1080/09524622.2008.9753863>