

Pengujian tanah, pertanian organik dan digitalisasi: Mendukung petani Indonesia untuk berusahatani yang lebih berkelanjutan



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

DFG



RINGKASAN KEBIJAKAN



Daftar Isi:

Pendahuluan

Ringkasan Kebijakan #1:

Pelatihan dan Adopsi Praktik Pertanian Organik – Perspektif Jangka Panjang

Ringkasan Kebijakan #2:

Mendorong Pengelolaan Tanah yang Berkelanjutan pada Petani di Indonesia

Ringkasan Kebijakan #3:

Inovasi Uji Tanah: Pengambilan Keputusan Petani

Ringkasan Kebijakan #4:

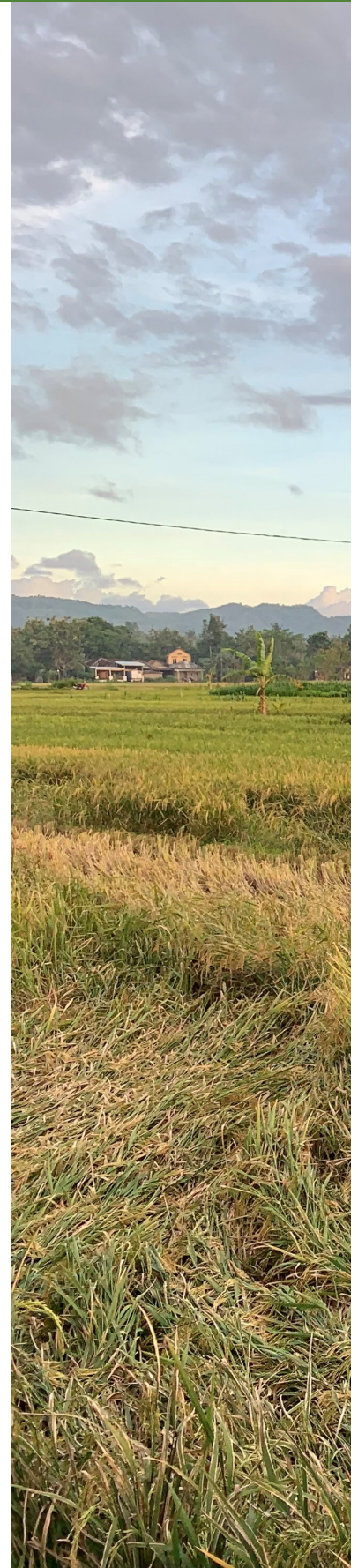
Kesediaan Petani Skala Kecil untuk Membayar Uji Tanah Sawah yang Cepat dan Biaya Rendah

Ringkasan Kebijakan #5:

Determinan Faktor dalam Pemanfaatan Media Penyuluhan Digital-
Studi Kasus *Blended Learning* dengan Website Lentera Desa

Ringkasan Kebijakan #6:

Tantangan Penyuluhan berbasis *Blended learning*



Pendahuluan

Di Indonesia, penggunaan pupuk dan pestisida kimia secara intensif telah berkontribusi terhadap penurunan tingkat kemiskinan secara signifikan selama beberapa dekade; namun, penggunaan ini juga berkaitan dengan dampak negatif terhadap kualitas tanah, sumber daya air dan keanekaragaman hayati. Saat ini, hanya sebagian kecil lahan pertanian di seluruh dunia yang diolah secara berkelanjutan memperlihatkan peningkatan kesehatan tanah. Di Indonesia sendiri, diperkirakan sekitar 107 juta hektar lahan mengalami keasamaan lahan, sebagian disebabkan oleh penggunaan pupuk kimia secara berlebihan selama beberapa dekade. Intensifikasi dan seringkali penggunaan pupuk kimia yang tidak berimbang dapat mengurangi bahan organik dalam tanah secara signifikan.

Bagaimana dukungan yang dapat diberikan pada petani kecil agar beralih pada praktik pertanian yang lebih berkelanjutan? Apa yang memotivasi petani untuk mengimplementasikan praktik pertanian dalam jangka panjang? Bagaimana pengujian tanah dan penyuluhan yang dilakukan secara digital dapat diperkenalkan kepada petani agar dapat meningkatkan produktivitasnya dan tetap melindungi kondisi lingkungan. Tim peneliti dari Universitas Passau dan Universitas Gadjah Mada telah melakukan eksplorasi pertanyaan-pertanyaan pada dua proyek yang didanai oleh German Research Foundation (DFG) dan German Federal Environmental Foundation (DBU).

Kajian mengenai adopsi teknologi pertanian hijau yang berkelanjutan: Bukti eksperimental dari pelatihan pada pertanian organik

Di Indonesia, beragam inisiatif telah dilakukan untuk memperkenalkan pertanian organik. Kegiatan telah dilakukan lembaga swadaya masyarakat yang telah aktif sejak tahun 1980-an kemudian program pemerintah muncul pada awal tahun 2000-an dan juga semakin banyak muncul perusahaan swasta untuk kegiatan bisnis. Meskipun telah ada upaya-upaya kolektif ini, pertanian organik masih tetap menjadi aktivitas minim dalam usaha pertanian. Untuk meningkatkan adopsi pertanian organik memerlukan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana memotivasi petani untuk mengaplikasikan pertanian organik dalam jangka panjang. Proyek ini menggunakan desain eksperimental dengan lebih dari 1.000 petani untuk mengevaluasi dampak jangka panjang dari pelatihan pertanian organik yang dilakukan berulang di Tasikmalaya dan Yogyakarta.

Eksperimen berskala luas pada alat uji tanah berbiaya rendah untuk meningkatkan usaha tani berkelanjutan petani di Indonesia

Teknologi pertanian harus dapat diadaptasi untuk digunakan di negara-negara berkembang, di mana pertanian utamanya dilakukan pada lahan sempit, menggunakan teknologi rendah dengan sumber daya keuangan yang terbatas dan pelatihan yang minim. Salah satu teknologi yang menjanjikan dalam hal ini adalah uji tanah yang sederhana penggunaannya dan berbiaya murah. Proyek ini menyelidiki bagaimana uji tanah semacam itu dapat diperkenalkan kepada petani kecil untuk memperbaiki kesehatan tanah miliknya.

Para penyuluh pertanian memainkan peran kunci dalam mempromosikan dan mendorong pengelolaan kesehatan tanah yang berkelanjutan. Namun, Indonesia menghadapi keterbatasan jumlah penyuluh pertanian. Peningkatan penggunaan penyuluhan secara online dapat menjadi salah satu solusi. Proyek ini mengeksplorasi potensi berbasis blended-learning dengan mengevaluasi pelatihan yang mengkombinasikan pertemuan penyuluhan secara tatap muka dengan pemanfaatan platform digital untuk memperkenalkan manajemen kesehatan tanah yang berkelanjutan. Penelitian ini dilakukan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Temuan-temuan penelitian dari dua proyek ini menyampaikan beberapa pesan kunci dan rekomendasi kebijakan, yang masing-masing disajikan pada seri ringkasan kebijakan.