KOMPOS DIPERKAYA ARANG SEKAM PADA TANAMAN CABAI

Demplot cabai P4S Daun Hijau, Jatimulyo: pertanaman, panen, dan temu tani.

Deskripsi ringkas teknologi. Teknologi ini mengombinasikan kompos dengan arang sekam sebagai amelioran organik untuk budidaya cabai. Kompos memasok bahan organik dan unsur hara, sedangkan arang sekam membantu memperbaiki porositas, aerasi, kemampuan tanah menahan air, serta retensi hara. Teknologi ditujukan untuk mengatasi tanah yang cepat memadat, kehilangan air dan hara, serta ketergantungan tinggi pada pupuk anorganik.

Petani adopter. Kelompok P4S Daun Hijau, Desa Jatimulyo, Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan, melalui demplot budidaya cabai seluas kurang lebih satu hektare.

Kebaruan teknologi. Arang sekam tidak diberikan sebagai bahan tunggal, tetapi dicampurkan dengan kompos sebelum aplikasi sehingga terbentuk amelioran organik yang menggabungkan fungsi penyedia hara dan pembenah tanah. Pada demplot digunakan 12.000 kg kompos dan 3.000 kg arang sekam, setara perbandingan 4:1.

Best practice implementasi teknologi. Kompos matang dan arang sekam yang bersih dicampur merata dengan perbandingan 4:1. Campuran ditebar pada bedengan sebelum tanam, kemudian diaduk ke lapisan olah tanah. Aplikasi dilakukan bersama pengolahan tanah dan didiamkan sekitar 7–14 hari sebelum pindah tanam. Kelembapan dijaga agar proses interaksi bahan organik dengan tanah berlangsung baik, kemudian pemupukan lanjutan diberikan secara berimbang sesuai fase tanaman.

Syarat dan kondisi implementasi. Bahan utama berupa kompos matang, arang sekam dengan pembakaran terkendali, alat pencampur, alat angkut, dan tenaga kerja untuk penebaran. Bahan harus bebas sampah anorganik, tidak berbau menyengat, dan tidak diaplikasikan dalam kondisi belum matang. Dosis perlu disesuaikan dengan hasil analisis tanah, kandungan hara bahan, luas lahan, serta kemampuan pembiayaan petani.

Keunggulan teknologi. Memanfaatkan limbah organik dan sekam padi; memperbaiki kondisi fisik tanah; membantu mempertahankan kelembapan dan unsur hara; mudah diterapkan dengan peralatan petani; serta dapat dipadukan dengan pemupukan berimbang dan irigasi presisi. Demplot mencatat hasil aktual sekitar 8,7 ton ha^{-1}, meningkat sekitar 10% dibandingkan kondisi sebelum program yang berkisar 6–7 ton ha^{-1}.

Kelemahan teknologi. Membutuhkan volume bahan yang besar dan biaya angkut; mutu kompos dan arang sekam dapat bervariasi; pencampuran yang tidak merata mengurangi efektivitas; dan dampaknya terhadap tanah lebih optimal bila diterapkan secara berkelanjutan, bukan hanya satu musim.

Tautan informasi selengkapnya. Laporan Pembuatan dan Pendampingan Demplot Cabai Kabupaten Lampung Selatan, Kantor Perwakilan Bank Indonesia Provinsi Lampung dan Tim Pendamping Bapeltan Lampung, 2025.

Identitas inovator.

Nama: Dr. Abdul Roni Angkat, Dr. Suhadi Dapto Yuwono, Dr. Andria Harfani Qalbi, Dr. Feni Shintarika

Instansi: Balai Pelatihan Pertanian Lampung.

Media sosial/e-mail:

Identitas informan.

Nama: Feni Shintarika.

Instansi: Balai Pelatihan Pertanian Lampung.

Media sosial/e-mail: fenishintarika@pertanian.go.id