

G. Implementasi Formula Pupuk Bio-Organo Mineral Pada Tanaman Teh di Perkebunan Teh dan Kina Gambung, Jawa Barat

Tim : Tim Pengembangan dan Aplikasi Hasil Litbang Pengolahan dan Pemurnian Mineral Mendukung Peningkatan Nilai Tambah Mineral.

email : tekmira@esdm.go.id

KP3 Teknologi Pengolahan dan Pemanfaatan Mineral

Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral dan Batubara

Pupuk Bio Organo Mineral adalah kombinasi atau gabungan pupuk berbasis mineral dengan bahan organik dari limbah hewan dan mikroba pengurai fosfat, kalium dan magnesium di dalam mineral.

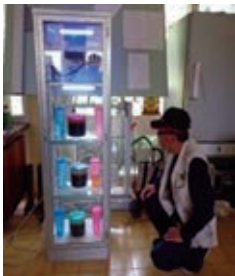
Pupuk berbasis mineral tersusun dari mineral non logam yang mengandung unsur fosfor (misal rockfosfat), unsur kalium (misal leusit, felsfar), unsur magnesium (misal dolomit, magnesit), dan unsur sulfur (misal kiserit). Bahan organik yang digunakan adalah limbah hewan berupa kotoran hewan khususnya ternak domba, kambing, sapi, ayam.

Keuntungan yang diperoleh menggunakan pupuk bio organo mineral di antaranya adalah:

- hanya dilakukan satu kali karena tiga komponen tersebut sudah dicampur menjadi satu sehingga dapat mengurangi biaya pemupukan. Di samping itu, karena pupuk ini mengandung mikroba tertentu yang mempunyai kemampuan selain dapat menguraikan unsur-unsur di dalam mineral, dapat pula memperbaiki keadaan tanah agar tidak mudah mengeras dan gersang.
- mineral bermanfaat untuk pupuk tanaman, banyak dan tersebar di Indonesia.
- bisa dikombinasi/diformulasi sesuai kebutuhan jenis tanaman.

Sedangkan kelemahannya sebagai berikut:

- mineral yang mengandung unsur kalium belum tertambang (belum dijual di pasaran).
- perlu dibuat kelompok peternak untuk pengumpulan kotoran hewannya.
- perlu dibuat plant perbanyakan/pembiakan mikroba.



Gambar 131. Pembiakan Mikroba



Gambar 132. Formulasi Pupuk Bio Organo Mineral

Hasil uji coba/aplikasi:

- Pada tanaman bibit teh, 35% pertumbuhan lebih baik dibandingkan dengan pupuk standar kebun.
- Pada tanaman bibit Kopi dengan hasil 30% pertumbuhan lebih baik dibandingkan dengan pupuk standar kebun.
- Pada tanaman bibit Kakao dengan hasil 16% pertumbuhan lebih baik dibandingkan dengan pupuk standar kebun.
- Pada tanaman teh produksi/menghasilkan dengan hasil produksi teh meningkat mencapai 15% (*white tea*).



Gambar 133. Uji teh skala kebun/teh menghasilkan di Perkebunan teh Gambung Jabar