

Cara Pembuatan Pupuk Organik Cair

Pupuk organik cair merupakan salah satu jenis pupuk yang banyak beredar di pasaran. Pupuk organik cair kebanyakan diaplikasikan melalui daun atau disebut sebagai pupuk cair foliar yang mengandung hara makro dan mikro esensial (N, P, K, S, Ca, Mg, B, Mo, Cu, Fe, Mn, dan bahan organik). Pupuk organik cair selain dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, juga membantu meningkatkan produksi tanaman, meningkatkan kualitas produk tanaman, mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan sebagai alternatif pengganti pupuk kandang (Sarjana Parman, 2007). Pupuk organik cair mempunyai beberapa manfaat diantaranya adalah (Nur Fitri, Erlina Ambarwati, dan Nasih Widya, 2007) :

- 1) dapat mendorong dan meningkatkan pembentukan klorofil daun dan pembentukan bintil akar pada tanaman leguminosae sehingga meningkatkan kemampuan fotosintesis tanaman dan penyerapan nitrogen dari udara.
- 2) dapat meningkatkan vigor tanaman sehingga tanaman menjadi kokoh dan kuat, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap kekeringan, cekaman cuaca dan serangan patogen penyebab penyakit.
- 3) merangsang pertumbuhan cabang produksi.
- 4) meningkatkan pembentukan bunga dan bakal buah, serta
- 5) mengurangi gugurnya daun, bunga dan bakal buah.

Pemberian pupuk organik cair harus memperhatikan konsentrasi atau dosis yang diaplikasikan terhadap tanaman. Berdasarkan beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair melalui daun memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman yang lebih baik daripada pemberian melalui tanah. Semakin tinggi dosis pupuk yang diberikan maka kandungan unsur hara yang diterima oleh tanaman akan semakin tinggi, begitu pula dengan semakin seringnya frekuensi aplikasi pupuk daun yang dilakukan pada tanaman, maka kandungan unsur hara juga semakin tinggi. Namun, pemberian dengan dosis yang berlebihan justru akan mengakibatkan timbulnya gejala kelayuan pada tanaman. Oleh karena itu, pemilihan dosis yang tepat perlu diketahui oleh para peneliti maupun petani dan hal ini dapat diperoleh melalui pengujian-pengujian di lapangan (Abdul Rahmi Dan Jumiati, 2007).

b. Pembuatan Pupuk Cair

Pupuk cair adalah pupuk yang berbentuk cairan, dibuat dengan cara melarutkan kotoran ternak, daun jenis kacang-kacang dan rumput jenis tertentu ke dalam air. Pupuk cair mengandung unsur-unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan, perkembangan,

kesehatan tanaman. Unsur-unsur hara itu terdiri dari: Unsur Nitrogen (N), untuk pertumbuhan tunas, batang dan daun. Unsur Fosfor (P), untuk merangsang pertumbuhan akar buah, dan biji. Unsur Kalium (K), untuk meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit. Pupuk cair ini memiliki keistimewaan yaitu pupuk ini dibanding dengan pupuk alam yang lain (pupuk kandang, pupuk hijau dan kompos) lebih cepat diserap tanaman. Tabel 1 menunjukkan bahan pembuatan pupuk organik cair dan peruntukannya.

Tabel 1. Bahan pembuatan pupuk organik cair dan peruntukannya

Bahan	Kandungan unsur terbesar	Peruntukan
Daun-daun gamal, lamtoro, jenis kacang-kacangan dan kotoran sapi/ayam/babi	Nitrogen	Memupuk tanaman selama pembibitan dan sayuran daun
Daun kacang panjang, rumput gajah, benggala dan kotoran kelelawar	Fosfor Dan Kalium	Memupuk sayuran, bunga, buah dan umbi (kembang kol, tomat, cabe, kentang)
Air		Melarutkan unsur hara

Berikut akan diuraikan alat-alat dan bahan yang diperlukan untuk pembuatan pupuk organik cair:

1. Alat – Alat:

- a. Drum/ember atau wadah lain untuk membuat pupuk cair.

Bila menggunakan drum akan memperoleh pupuk cair sebanyak 100 liter.

Pupuk dari bahan daun-daunan, dapat memupuk tanaman di lahan seluas 100 m².

Pupuk dari bahan kotoran hewan, dapat memupuk tanaman di lahan seluas 200 m².

- b. Karung beras/goni/plastik/nila, atau lainnya sebagai tempat bahan pupuk cair. Sehingga air dapat meresap ke dalam pori-pori karung tersebut dan bahan dalam karung tidak bisa keluar.

- c. Penutup drum/plastik hitam atau tutup lain,

supaya sinar matahari maupun air hujan tidak dapat masuk ke dalam drum/wadah.

- d. Tali pengikat,

untuk mengikat ujung karung sehingga bahan dalam karung tidak bisa keluar.

- e. Batu untuk pemberat,

supaya karung dapat tenggelam

Cara Pembuatan

Tempat yang dekat dengan sumber air dan tidak terkena panas sinar matahari serta hujan sangat baik untuk membuat pupuk cair.

1. Isi karung dengan daun-daunan (yang telah dicincang halus) atau kotoran ternak yang masih segar (kira-kira $\frac{3}{4}$ karung) lalu ikat karungnya.



2. Masukkan karung berisi dedaunan dan kotoran tersebut ke dalam drum kosong / ember, kemudian diisi air. Perbandingan antara air dengan berat isi karung adalah 2 liter air untuk 1 kg berat isi karung.



3. Letakkan batu yang cukup berat di atas karung, sehingga karung tersebut dapat tenggelam. Drum dijaga selalu tertutup, agar tidak ada unsur hara yang hilang akibat penguapan.



4. Karung diangkat dari dalam drum setelah kira-kira 2-3 minggu (bila menggunakan daun muda bisa 3 malam). Larutan dalam drum itulah yang disebut dengan pupuk cair. Ampasnya yang di dalam karung dapat digunakan untuk menyuburkan tanah.



(<http://www.heiferindonesia.org>.)

Cara Penggunaan pupuk organik cair dijelaskan sebagai berikut:

Pengenceran : Agar tidak terlalu kental, pupuk cair perlu dicampur dengan air. Bila bahannya berasal dari daun, perbandingan adalah 1 bagian pupuk cair dan 3 bagian air. Bila bahannya berasal dari kotoran ternak, perbandingannya adalah 1 bagian pupuk cair dan 4-6 bagian air.

Penyiraman : Siram tanaman yang akan di pupuk 2-3 minggu setelah berkecambah, dan pemupukan dilakukan setiap 3 minggu