

TEKNOLOGI PEMBUATAN MOL DARI DAUN GAMAL



BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN/
BPTP - MALUKU

Tahun 2015

JL. CHR. SOPLANIT, RUMAH TIGA,

Phone: (0911) 322664

Fax: (0911) 322542

E-mail: btpmaluku@yahoo.com

Pendahuluan

Lahan pertanian di Indonesia banyak yang mengalami degradasi, ditunjukkan dengan semakin menurunnya kandungan unsur hara dan bahan organik dalam tanah, serta meningkatnya pencemaran lahan pertanian karena limbah pestisida.

Permasalahan degradasi lahan dapat dikendalikan dengan penerapan pengelolaan lahan secara berkelanjutan melalui pemanfaatan potensi bahan organik yang berasal dari lingkungan sekitar. Sumber bahan organik dapat berasal dari sisa tanaman, pupuk kandang, serta limbah organik rumah tangga.

Pupuk organik mempunyai kelebihan antara lain meningkatkan kesuburan kimia, fisik dan biologi tanah, serta mengandung zat pengatur tumbuh yang penting untuk pertumbuhan tanaman.

MOL (Mikroorganisme Lokal)

Penggunaan pupuk cair dengan memanfaatkan jenis mikroorganisme lokal (MOL) menjadi alternatif penunjang kebutuhan unsur hara dalam tanah. Larutan MOL (mikroorganisme lokal) adalah larutan hasil fermentasi yang berbahan dasar berbagai sumber daya yang tersedia.

Larutan MOL mengandung unsur hara makro, mikro dan mengandung mikroorganisme yang

berpotensi sebagai perombak bahan organik, perangsang pertumbuhan dan agen pengendali hama dan penyakit tanaman sehingga baik digunakan sebagai dekomposer, pupuk hayati dan pestisida organik.

Bahan utama dalam pembuatan MOL terdiri dari tiga komponen antara lain :

- 1) karbohidrat berasal dari air cucian beras, nasi basi, singkong, kentang, gandum, rebung, rumput gajah dan daun gamal;
- 2) glukosa dari gula merah, cairan gula pasir dan air kelapa;
- 3) sumber mikroorganismenya berasal dari keong mas, kulit buah-buahan, air seni dan terasi.

MOL Daun Gamal

Gamal

Gamal (*Gliricidia sepium*) adalah nama sejenis perdu dari kerabat polong-polongan (suku *Fabaceae* alias *Leguminosae*). Gamal sering digunakan sebagai pagar hidup atau peneduh. Perdu atau pohon kecil ini merupakan salahsatu jenis leguminosa multiguna yang terpenting setelah lamtoro (*Leucaena leucocephala*).

Daun gamal memiliki nilai gizi yang cukup baik yaitu, 22,1% bahan kering, 23,5% protein



dan 4200 Kcal/kg energi (Deptan, 2008 dalam: Andiwawan, 2010).

Manfaat Mol Daun Gamal

MOL daun gamal digunakan sebagai pestisida nabati karena daun gamal bisa berfungsi sebagai pengendali hama ulat dan hama penghisap (kutu), sebagai akarisida (pengendali tungau) dan sebagai fungisida, dalam MOL daun gamal mengandung tanin yang bisa digunakan sebagai racun berbagai serangga. Selain sebagai pestisida nabati, MOL daun gamal juga digunakan sebagai penyubur tanaman karena dalam MOL daun gamal ternyata juga mengandung unsur N (Nitrogen).

Cara Membuat MOL Daun Gamal

a. Bahan-bahan :

1. 2 kg daun gamal
2. 400 gr gula merah
3. 4 liter air cucian beras

b. Alat-alat :

1. Ember untuk mencampur bahan

2. Pisau untuk memotong daun gamal dan mengiris gula merah
3. Plastik untuk penutup ember
4. Karet Ban pengikat penutup plastik
5. Selang untuk aerasi
6. Botol untuk tempat aerasi

c. Cara membuat :

1. Daun gamal dipotong-potong lalu ditumbuk sampai hancur



2. Masukkan gula merah yang sebelumnya diiris-iris halus
3. Masukkan air cucian beras dalam ember
4. Mencampur semua bahan, yaitu air cucian beras, daun gamal dan gula merah, aduk sampai tercampur sempurna



5. Menutup ember dengan plastik transparan kemudian ikat yang kuat
6. Melubangi bagian atas plastik, kemudian menghubungkan dengan botol yang berisi air dengan selang

**Penulis : Dini Fibriyanti,SP
Penyuluh BPTP Maluku**



7. Fermentasikan (diamkan) selama minimal 21 hari
8. Menyaring MOL yang sudah jadi, kemudian menyimpannya dalam botol, MOL siap digunakan.



d. Cara aplikasi :

1. Sebagai pupuk daun dan pestisida nabati campurkan 1 - 4 liter MOL daun gamal dalam tangki semprot 14-17 liter air.
2. Semprotkan secara merata ke tanaman saat pagi atau sore hari.

MOL daun gamal bisa digunakan sebagai langkah awal pencegahan dan pengendalian hama serta penyakit pada tanaman kita, akan tetapi jika masih terjadi serangan hama maupun penyakit sebaiknya segera dilakukan pengendalian yang lain. MOL daun gamal bisa juga dikombinasikan dengan pestisida nabati yang lain seperti daun mindi, tembakau, biji sirsak, akar tuba, dll.