

PEMBUATAN MIKROORGANISME LOKAL (MOL) NASI BASI SEBAGAI BIOSTARTER PENGGANTI EM-4



MOL Nasi Basi

Mol merupakan bakteri buatan (local) manusia untuk menyuburkan tanah atau menguraikan sampah organik menjadi pupuk cair atau pupuk padat (bokashi). Biostarter adalah salah satu larutan berisi mikroorganisme pengurai yang berguna untuk menguraikan limbah organik. MOL ini mempunyai fungsi sama seperti EM-4 di dalam menguraikan bahan-bahan organik menjadi kompos dan juga pupuk bokashi.

Biostarter dapat dibuat sendiri dari limbah organik yang tersedia di lingkungan sekitar yang merupakan potensi local. Contoh limbah ini seperti nasi basi, serta bahan-bahan local seperti buah-buahan manis yang telah masak (advokat, mangga, pepaya, nangka, pisang, nenas dan tomat).

Manfaat MOL diantaranya:

1. Memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologis tanah
2. Menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman
3. Menyehatkan tanaman, meningkatkan produksi tanaman dan menjaga kestabilan produksi
4. Mempercepat proses pengomposan sampah organik menjadi pupuk organik



Learn, Practice & Be Rich



POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI KUPANG
PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN LAHAN KERING

Alamat: Jl. Prof. Dr. Herman Johanes, Lasiana, Kec. Klp.
Lima, Kota Kupang, Nusa Tenggara Tim.
Email: politanikoe@plaza.com, polikupang@yahoo.com



POLITANI NEGERI KUPANG

PEMBUATAN MIKROORGANISME LOKAL (MOL) NASI BASI SEBAGAI BIOSTARTER PENGGANTI EM-4



DISIAPKAN OLEH:

WILLY YANUAR SINLAELOE

PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN LAHAN KERING
JURUSAN MANAJEMEN PERTANIAN LAHAN KERING
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI KUPANG
Produksi Laboratorium Sistem Usahatani Terpadu
Politeknik Pertanian Negeri Kupang (2021)



PEMBUATAN MIKROORGANISME LOKAL (MOL) NASI BASI SEBAGAI BIOSTARTER PENGGANTI EM-4

PENGETIHAN MOL

Mol merupakan bakteri buatan (local) manusia untuk menyuburkan tanah atau menguraikan sampah organik menjadi pupuk cair atau pupuk padat (bokashi). Biostarter adalah salah satu larutan berisi mikroorganisme pengurai yang berguna untuk menguraikan limbah organik. MOL ini mempunyai fungsi sama seperti EM-4 di dalam menguraikan bahan-bahan organik menjadi kompos dan juga pupuk bokashi.

Biostarter dapat dibuat sendiri dari limbah organik yang tersedia di lingkungan sekitar yang merupakan potensi local. Contoh limbah ini seperti nasi basi, serta bahan-bahan local seperti buah-buahan manis yang telah masak (advokat, mangga, pepaya, nangka, pisang, nenas dan tomat).

MANFAAT MOL

1. Memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologis tanah
2. Menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman
3. Menyehatkan tanaman, meningkatkan produksi tanaman dan menjaga kestabilan produksi
4. Mempercepat proses pengomposan sampah organik menjadi pupuk organik

PROSES PEMBUATAN MOL

1. Siapkan Nasi Untuk Dijamurkan
2. Siapkan nasi sisa atau basi yang tidak dimakan atau digunakan lagi sekitar satu mangkuk kecil atau secukupnya, lalu letakan dalam wadah dan



Nasi Basi yang sudah Berjamur

biarkan nasi tersebut basi sampai muncul jamur berwarna orange. Letakan nasi pada tempat terbuka tapi jangan sampai kering dan ditempat yang cukup lembab (Desya, 2019).

ALAT & BAHAN

Bahan-bahan yang dibutuhkan: Nasi yang telah ada mikroorganisme local, buah-buahan berasa manis yang telah masak, diantaranya: pepaya, advokat, nangka, pisang, nenas, mangga dan tomat (3-4 kg), air cucian beras 2 liter, air kelapa muda 2 liter, gula air/gula sabu.gula merah 1 botol (250 ml).

Alat yang dibutuhkan: Blender /lesung, jerigen 5 liter 1 buah, saringan, karet gelang, parang, plastik bening, pisau, gelas dan sendok, ember 5 liter 1 buah.

LANGKAH KERJA

1. Kupas kulit buah-buahan yang telah disiapkan, pisahkan dari biji-biji dan haluskan (diulik, ditumbuk, ataupun di blender) dan masukan dalam wadah ember.
2. Masukan air cucian beras dan air kelapa muda, lalu tambahkan gula air sebanyak 250 ml ($\frac{1}{2}$ gelas air minum).
3. Aduklah campuran tersebut sampai merata
4. Keluarkan nasi yang ada mikroorganisme, lalu masukan sedikit-demi sedikit ke dalam wadah yang

- telah berisi campuran air gula, sari buah-buahan manis, air cucian beras, dan air kelapa muda. Campur adukan hingga merata.
5. Masukan semua campuran tadi ke dalam wadah jerigen ukuran 5 liter atau wadah ember, kemudian tutup bagian corong mulut jerigen menggunakan balon atau plastik pembungkus gula dan ikat menggunakan karet gelang agar kantongnya tidak mudah terlepas dari corong jerigen.
6. Simpan jerigen berisi larutan MOL ditempat sejuk dan aman selama proses fermentasi. Untuk menghasilkan MOL/biostarter yang berkualitas membutuhkan waktu 1 minggu untuk proses fermentasi.
7. Setelah satu minggu proses fermentasi, maka MOL telah siap untuk dipanen. Proses pemanenan MOL dilakukan dengan cara disaring menggunakan saringan halus atau kain saring. Hasil saringan selanjutnya dikemas dalam kemasan botol dan siap digunakan sebagai biostarter pembuatan pupuk bokashi.
8. Untuk penggunaan sebagai biostarter dalam pembuatan bokashi membutuhkan MOL sebanyak 50 ml per liter air dan 50 ml gula air, atau untuk pembuatan bokashi sebanyak 1 ton membutuhkan MOL sebanyak 3 liter untuk dilarutkan dalam air sebanyak 600 liter.

Disiapkan oleh Willy Yanuar Sinlaeoe, Program Studi Penyuluhan Pertanian Lahan Kering Politeknik Pertanian Negeri Kupang, dalam rangka Penelitian untuk Karya Ilmiah Tugas Akhir berjudul: "Persepsi Petani Desa Kuatae, Kecamatan Kota So'e, Kabupaten Timor Tengah Selatan terhadap Implementasi Mikroorganisme Lokal (Mol) Nasi Basi sebagai Biostarter Pembuatan Bokashi"