

Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Urine Sapi

Alat dan Bahan :

• Bak penampungan uk. 1 m³
• Pompa air
• Talang air panjang 4 m
• Sambungan talang air
• 4 liter Bakteri Rumino Bacillus
• 4 liter bakteri Azoto Bacter
• 1100 liter urine sapi
• Talang air
• Pompa paralon

Pembuatan :

1. Bakteri Rumino Bacillus dan 1,4 liter bakteri Azoto Bacter dimasukkan ke dalam bak penampungan 1100 liter air urine ke bak penampungan, kemudian diaduk sampai rata, selanjutnya bak penampungan ditutup rapat selama 1 minggu. Setelah 1 minggu dipompa dengan menggunakan pompa air dan dilewatkan melalui talang air, dibuat seperti tangga selama 6 jam, tujuannya untuk penipisan dan menguapkan kandungan gas amonia, yang tidak berbahaya bagi tanaman yang akan di beri bio urine (Exotics Farm Indonesia 2010), kemudian dimasukkan ke dalam jirigen ukuran 5 liter. Setelah itu pupuk cair ini siap digunakan.

Cara Penggunaan :

- Untuk perendaman biji : 1 liter pupuk urine + 10 liter air direndam selama 10 menit
- Untuk pupuk cair yang diaplikasikan lewat daun : 1 liter pupuk urine per tangki semprot



Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Selatan

Jl. P. Kemerdekaan Km. 17,5 Makassar
Telp. 0411-556449, Fax . 0411- 554 522
Novia : 0812 42 7878 24
email : bptp_sulsel@yahoo.com
Website : <http://sulsel.litbang.deptan.go.id>

PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR



Balai pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP)
Sulawesi Selatan
2011

DAHULUAN

Kabupaten Sinjai terletak di bagian barat pantai timur Propinsi Sulawesi Selatan yang berjarak sekitar 223 km dari kota Makassar dan terdiri dari 9 (Sembilan) kecamatan dan 80 desa/dankelurahan. Kabupaten Sinjai memiliki potensi peternakan yang sangat menjanjikan karena didukung dengan ketersediaan bahan pakan lokal yang cukup seperti dedaunan padi, tepung ikan, dan limbah pertanian lainnya.

Salah satu populasi ternak besar dan beragam pada tahun 2009 sebagai berikut : sapi 19.777 ekor, sapi potong 48.396 ekor, kuda 1.301 ekor, kuda 1.960 ekor dan kambing 11.830 ekor (BPS, 2009). Potensi yang besar akan diikuti dengan peningkatan jumlah limbah yang dihasilkan dari kotoran ternak dan urine.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Santoso AT (2003) di Dusun Ngandong, Kecamatan Sirikerto, Kec. Turi, Kab. Sleman menyatakan bahwa dalam 100 ekor sapi dapat dihasilkan 1.500 liter sampai dengan 2.000 liter urine per hari. Berdasarkan hal tersebut maka di Kab. Sinjai terdapat ± 1.500 liter urine sapi per hari yang belum dimanfaatkan. Itu baru limbah yang dihasilkan dari ternak sapi belum dari

limbah dari kerbau dan kambing

Pada Tahun 2011 jumlah proposal FMA yang diusulkan 75% adalah mengenai pengolahan limbah yang dihasilkan berupa urine sapi sangatlah besar. Dengan demikian guna mendukung kegiatan FMA tersebut perlu dilakukan suatu uji coba/demonstrasi teknologi pembuatan pupuk cair dari urine sapi guna memanfaatkan potensi limbah peternakan menjadi suatu produk olahan yang mampu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani serta mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Tujuan dari kegiatan ini adalah mensosialisasikan pemanfaatan limbah air kencing (urine) sapi untuk dijadikan pupuk organik cair, kepada petani pengelola FEATI serta menjangkau umpan balik dari petani berkaitan dengan teknologi pemanfaatan urine sapi sebagai pupuk cair.

Kelebihan Pupuk Organik Cair

- Mempunyai jumlah kandungan nitrogen, fosfor, kalium dan air lebih banyak jika dibandingkan dengan kotoran sapi padat (Tabel 1)
- Mengandung zat perangsang tumbuh yang dapat digunakan sebagai pengatur tumbuh

- Mempunyai bau yang khas urine ternak yang dapat mencegah datangnya berbagai hama tanaman

Tabel 1. Jenis dan Kandungan Zat Hara pada beberapa Kotoran Ternak Padat dan Cair (Sumber Lingga, 1991)

Nama ternak & bentuk kotorannya	N (%)	F (%)	K (%)	Air (%)
Kuda –padat	0.55	0.30	0.40	75
Kuda –cair	1.40	0.02	1.60	90
Kerbau –padat	0.60	0.30	0.34	85
Kerbau –cair	1.00	0.15	1.50	92
Sapi –padat	0.40	0.20	0.10	85
Sapi –cair	1.00	0.50	1.50	92
Kambing –padat	0.60	0.30	0.17	60
Kambing –cair	1.50	0.13	1.80	85
Domba –padat	0.75	0.50	0.45	60
Domba –cair	1.35	0.05	2.10	85

