

Cara mudah membuat Pupuk Organik Cair (POC) Urine Sapi di Gapoktan Sri Rejeki, Desa Rasau Jaya II

Oleh: Tim Bio-industri Rasau Jaya II

Urine sapi sangat berpotensi digunakan sebagai pupuk organik cair. Ternyata selain berfungsi sebagai pupuk cair juga berfungsi sebagai ZPT (zat pengatur tumbuh) bagi tanaman. Bayangkan saja apabila mempunyai 2 ekor sapi, maka dalam sehari dapat menghasilkan urine sapi sebanyak 30 liter urine, karena dari 1 ekor sapi dewasa bisa menghasilkan urine 15 liter per hari. Belum lagi di peternakan sapi yang memiliki sapi dalam jumlah yang besar di atas 10 ekor.



Pupuk organik urine sapi memiliki banyak kelebihan, diantaranya: mempunyai kandungan senyawa seperti nitrogen, fosfor, kalium dan juga air lebih banyak apabila dibandingkan dengan kotoran sapi padat. Mempunyai kandungan zat perangsang tumbuh yang dapat digunakan sebagai zat pengatur tumbuh (ZPT) pada tanaman dan mempunyai bau khas urine ternak, bau khas ini dapat mencegah datangnya berbagai hama tanaman. Pupuk Organik Cair (POC) dari urine sapi memiliki 3 fungsi utama yaitu sebagai pupuk cair bagi tanaman, sebagai zat pengatur tumbuh tanaman dan juga sebagai pestisida nabati.

Dari beberapa penelitian menyebutkan bahwa urine sapi memiliki kandungan unsur kimia yang lebih banyak dari kotoran sapi padat. Kandungan Nitrogen (N) pada urine sapi sekitar 1% lebih tinggi dari pada kotoran padat yang hanya 0,4%, kandungan Phosphor Urine sapi sekitar 0,5%, ini lebih tinggi dari pada kotoran padat yang hanya 0,2%. Kandungan K pada urine sapi jauh lebih tinggi dari pada kotoran padat. Pada urine sapi sekitar 1,5% sedangkan pada kotoran padat 0,1%. Tetapi pada urine sapi kadar airnya lebih banyak dan kandungan amoniak sangat tinggi yang harus dihilangkan dulu sebelum diaplikasi pada tanaman. Apabila kandungan amoniak tinggi pada urine sapi ini masih ada, maka tidak bisa digunakan sebagai pupuk. Kalau

diaplikasi pada tanaman hasilnya bukannya menyuburkan, tetapi malah membunuh tanaman tersebut.

Untuk membuat pupuk organik cair (POC) dari urine sapi ini sangat mudah. Terlebih dahulu kita siapkan alat dan bahan yang akan kita gunakan yaitu:

- a. Urine Sapi : 100 liter diusahakan sudah bersih dari kotoran seperti bekas pakan atau kotoran padat attau kotoran lainnya.



- b. Bioaktivator : 0,5 Liter (kami menggunakan beberapa jenis bio-aktivator yang penting hasilnya bagus, silahkan dicoba, bisa beli dipasaran seperti Superdegra, EM-4, Semanggi atau jenis lainnya).



- c. Tetes/Gula Merah : 1 liter.
- d. Air kelapa/Air Kedelai : 20 liter Tetes gula/ gula dan air kelapa/air kedelai digunakan sebagai makanan bakteri pengurai agar berkembangbiak.

Selanjutnya kita mulai proses pembuatan pupuk organik cair (POC) urine sapi, Yaitu:

- a. Siapkan tong kapasitas 100 liter untuk tempat fermentasi.
- b. Masukkan tetes/gula merah 1 liter ke dalam tong.
- c. Masukkan bioaktivator 0.5 liter ke dalam tong.



- d. Masukkan air kelapa/air kedelai ke dalam tong kemudian diaduk aduk.
- e. Masukkan urine sedikit demi sedikit sambil diaduk sampai tercampur sempurna.
- f. Tutup tong agar fermentasi berjalan sempurna (secara aerob).
- g. Proses fermentasi dilakukan selama 2 minggu baru kemudian dibuka untuk dilihat hasilnya.

- h. Jika sudah jadi, dikemas dalam derijen plastik sesuai pemasaran (5 liter, 10 liter, 20 liter).



- i. Pupuk organik cair siap digunakan untuk menyemprot tanaman. Sekitar 1-2 gelas air mineral (sekitar 250 ml) dimasukkan dalam tangki knapsack sprayer 14 liter.
- j. Penyemprotan dilakukan sesuai anjuran dari dinas terkait. Biasanya pagi hari sebelum jam 9.00 WIB dan sore hari setelah jam 15.00 WIB