

Teknologi pengolahan limbah kotoran sapi sebagai bahan pupuk organik



Profil

Prof. Dr. Drs. Abdul hakim, MS.

Ilmu Administrasi Negara/Publik
Universitas Brawijaya
abdulhakim@ub.ac.id

Dr. Ir. Agus Budiarto, MS

Perternakan
Universitas Brawijaya
agusft@ub.ac.id

Prof. Dr. Ir. Gatot Ciptadi, DESS, IPU.

Perternakan
Universitas Brawijaya
ciptadi@ub.ac.id

drh. Yudit Oktanela, M. Si

Kedokteran Hewan
Universitas Brawijaya

PRODUK LUARAN TTG

Pupuk Organik dan Pakan Ternak

NAMA MITRA

Dusun Buba'an, Desa Ngenep



Diskripsi Produk

Pupuk organik yang dihasilkan dari program ini merupakan hasil dari implementasi Teknologi Tepat Guna yaitu dengan mengelola limbah perternakan (kotoran sapi) menjadi pupuk organik. Pupuk organik tersebut merupakan hasil dari fermentasi feses sapi perah dengan beberapa limbah hasil pertanian sehingga membentuk pupuk kompos yang menyerupai humus. Selain pupuk organik dihasilkan juga produk pakan ternak sapi dengan memanfaatkan pupuk organik hasil fermentasi feses sapi perah untuk penumbuhan hijauan.

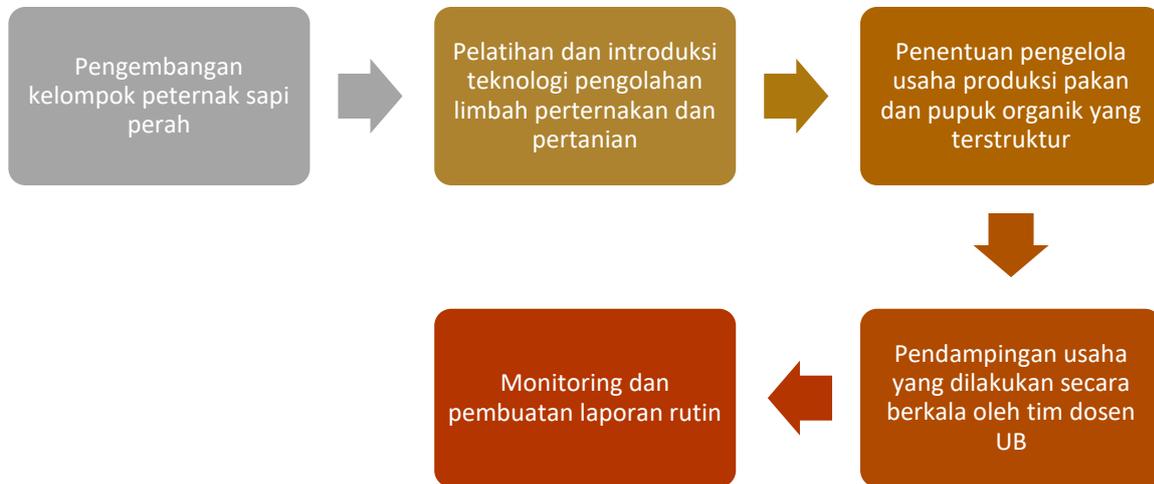


Latar Belakang

Dusun buba'an terletak di Desa Ngenep Kecamatan Karangploso, dan masih termasuk dalam lingkup UB Forest. Potensi utama desa tersebut adalah peternakan sapi perah dengan produksi mencapai 300 liter perhari yang terkumpul di KUD desa Ngenep. Sektor pertanian dan peternakan menjadi sangat penting sebagai usaha yang banyak dikembangkan oleh masyarakat di Dusun Buba'an, Desa Ngenep. Sebagian besar masyarakat memiliki ternak sapi perah dan menjual susu dalam bentuk segar. Disisi lain pakan ternak mengandalkan hijauan dengan membeli dari beberapa daerah dibawahnya sehingga ongkos produksi semakin tinggi. Pembuatan pupuk organik dapat dijadikan sebagai salah satu percepatan tumbuh kembangnya hijauan sebagai stock pakan maupun untuk pengembangan pertanian bernilai

ekonomis tinggi. Pengembangan dalam pembuatan pupuk organik dapat memanfaatkan limbah hasil pertanian dengan fermentasi.

Metode



Hasil dan Manfaat

1. Diskusi kelompok pengmas dan sosialisasi.
2. Diskusi perencanaan kegiatan dengan kelompok ternak.
3. Kegiatan penyuluhan dan demo plot untuk pembuatan pupuk organik.
- 4.

TTG dan Spesifikasi Produk



Proses pengolahan limbah



Pendahuluan

Pupuk adalah material yang ditambahkan pada media tanam atau tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman sehingga mampu berproduksi dengan baik. Komposisi pupuk dapat berupa kombinasi bahan organik dan non-organik. Tidak seperti suplemen, pupuk mengandung bahan baku yang diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman, sementara suplemen seperti hormon tumbuhan membantu kelancaran proses metabolisme. Meskipun demikian, suplemen dapat dimasukkan sebagai salah satu komponen pupuk.

Berdasarkan sumber pembuatannya, terdapat dua kelompok besar pupuk, yakni: (1) pupuk organik atau pupuk alami (misal,

pupuk kandang dan kompos) dan (2) pupuk kimia atau pupuk buatan. Pupuk organik mencakup semua pupuk yang dibuat dari sisa-sisa metabolisme atau organ hewan dan tumbuhan, sedangkan pupuk kimia dibuat melalui proses pengolahan oleh manusia dari bahan-bahan mineral. Komposisi jenis pupuk organik bisa terdiri dari sebagian atau seluruhnya berasal dari tanaman dan atau hewan yang telah diolah melalui proses rekayasa. Pupuk organik mempunyai beragam jenis dan varian. Beragam jenis pupuk organik dapat dibedakan berdasarkan bahan baku, metode pembuatan, dan wujud produk pupuk itu sendiri.

Secara umum, pupuk organik/ pupuk alami dibedakan berdasarkan bentuk dan bahan penyusunnya. Dari segi bentuk, maka dapat dibedakan menjadi pupuk organik cair



Kordinasi dan sosialisasi dengan kelompok peternak sapi perah di dusun Buba'an



Kordinasi dan perijinan dengan kades Ngenep dan kasun Buba'an