



BIO-SLURRY

Panen Melimpah, Kesehatan Tanah Terjaga

Apa itu BIO-SLURRY?

Bio-slurry merupakan produk dari hasil pengolahan biogas berbahan dasar campuran kotoran hewan ternak dan air melalui proses tanpa oksigen (anaerobik) di dalam ruangan tertutup. Bio-slurry dikelompokkan sebagai pupuk alami dengan seluruh bahan penyusunnya berasal dari limbah kotoran ternak yang telah berfermentasi yang bermanfaat untuk memperbaiki struktur tanah.

Wujud BIO-SLURRY?

Cair



Berawal sejak keluar dari lubang outlet biogas, bio-slurry berwujud cair cenderung padat, berwarna coklat terang atau hijau cenderung gelap, tidak berbau, dan tidak mengandung serangga.

Padat



Apabila sudah memadat dan mengering, warna bio-slurry berubah menjadi coklat gelap, bertekstur lengket, liat, tidak mengkilap, dan berkemampuan mengikat air yang baik.

Manfaat BIO-SLURRY

1. Pembenh lahan (*soil conditioner*) karena mengandung 10-20% asam humat *
2. Bernutrisi lengkap dan berkualitas tinggi
3. Bio-aktivator mikroba pro-biotik dan sumber pakan cacing tanah
4. Pengatur pertumbuhan (hormon) tanaman
5. Dapat berfungsi sebagai pestisida dan fungisida organik
6. Bahan campuran yang baik untuk:
 - Pupuk vermikompos dan pupuk bokashi
 - Media jamur
 - Pupuk kolam ikan dan belut
 - Pakan ikan dan belut

*sumber: Sharma, S. 2012. Management of Biogas Slurry.

Aplikasi BIO-SLURRY

Bio-slurry cair (basah) dapat digunakan langsung untuk pupuk di pekarangan rumah yang hanya memerlukan jumlah sedikit. Jika diperlukan untuk pengunaan di kebun dalam jumlah banyak, bio-slurry cair dapat diangkut menggunakan kendaraan. Untuk lahan berbukit atau miring (lereng), gunakan bio-slurry padat atau yang sudah dikomposkan untuk mempermudah penanganan dan pengangkutan. Bio-slurry bisa digunakan langsung jika tidak berbau dan mengandung sedikit atau tidak ada gelembung gas.

Penaburan dan penyiraman pupuk dapat dilakukan dikebun lahan pertanian dengan menggunakan bio-slurry cair (basah) atau padat (kering) atau kombinasi keduanya:

1. Bio-slurry padat digunakan dengan disebar saat pengolahan tanah dan pertengahan musim tanam.
2. Bio-slurry cair digunakan dengan cara disiramkan perlubang bila menggunakan mulsa atau disiramkan di antara bedengan atau antara tanaman.

Produk Bio-slurry Rumah Energi



BETA



Campuran bio-slurry sapi + kohe ayam + sekam

Manfaat: sebagai pembenh tanah dan mengandung mikroba pro-biotik.



PROMAKS

Campuran bio-slurry sapi + kohe ayam + sekam

Manfaat: meningkatkan produksi tanaman dan perbaikan pH tanah yang cenderung asam.



KASCING



Bekas cacing 100%

Manfaat: media pembenihan, pembibitan, media tanam tanaman hias, sayur, dan buah. Menggemburkan dan meningkatkan pH tanah.

Tanah yang diberi bio-slurry menjadi lebih gembur serta meningkatkan kemampuan untuk menangkap nutrisi dan air. Bio-slurry juga meningkatkan populasi dan aktivitas mikro organisme tanah. Kandungan rata-rata nitrogen bio-slurry dalam bentuk cair (basah) lebih tinggi dibandingkan dalam bentuk padat (kering). Perbandingan antar nutrisi pada bio-slurry menunjukkan kandungan nitrogen cenderung lebih tinggi dibandingkan fosfor dan kalium, kecuali pada bio-slurry babi dalam bentuk padat (kering).



No.	Jenis Bio-Slurry	Analisa Berbasis Basah					
		Bahan Organik (%)	C-org (%)	N-Tot (%)	C/N (%)	P2O5 (%)	K2O (%)
1	Bio-Slurry (Babi)	-	52.28	2.72	21.43	0.55	0.35
2	Bio-Slurry (Sapi)	-	47.99	2.92	15.77	0.21	0.26

No.	Jenis Bio-Slurry	Analisa Berbasis Kering					
1	Bio-Slurry (Babi)	65.88	15.60	1.57	9.97	1.92	0.41
2	Bio-Slurry (Sapi)	68.59	17.87	1.47	9.09	0.52	0.38
3	Kompos (Bio-Slurry Sapi)	54.50	14.43	1.60	10.20	1.19	0.27

Keterangan:

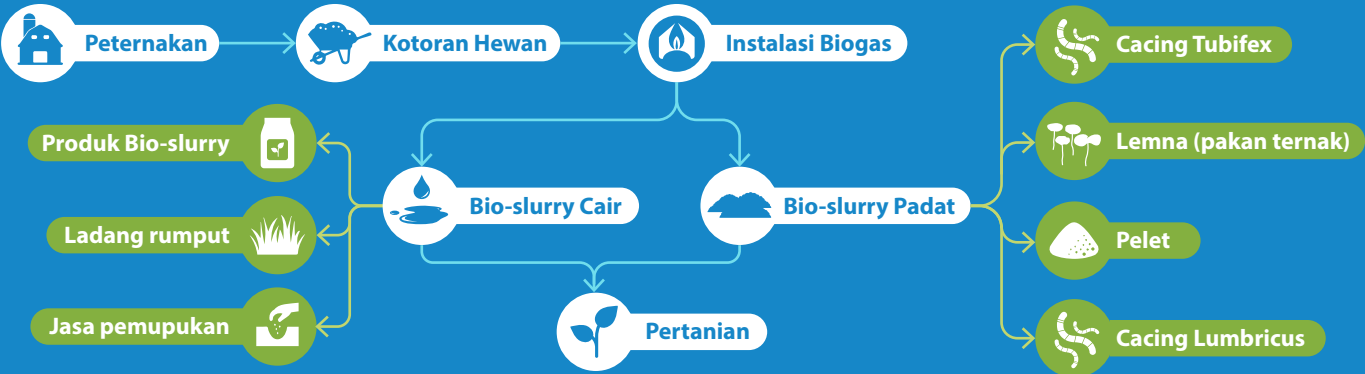
- Analisa berbasis basah = analisa yang ditujukan untuk mengetahui kandungan nutrisi dalam bentuk cair.
- Analisa berbasis kering = analisa yang ditujukan untuk mengetahui kandungan nutrisi dalam bentuk padatan.
- C-organik = kandungan karbon (C) di dalam bahan organik.
- C/N rasio = perbandingan antara kandungan karbon (C) organik dengan nitrogen (N) total.

Kandungan Lain dalam Bio-slurry:

Asam amino, asam lemak, asam organik, asam humat, vitamin B-12, hormon auksin, sitokinin, antibiotik, nutrisi mikro (Fe, Cu, Zn, Mn, Mo. Sumber: Training Material of Biogas Technology. International Training Workshop 2010. Yunnan Normal University. P102).



Pertanian Terintegrasi dan Berkelanjutan Bio-slurry



Didukung oleh:



Diimplementasikan oleh:



Yayasan Rumah Energi

Jl. Pejaten Barat No. 30A, Jakarta Selatan 12550
Tel. +62-21 7821086/ 7821090 | Faks. +62-21 7804443 | Hotline: +62812 8030 2020
Email: info@rumahenergi.org | www.rumahenergi.org | www.biru.or.id

