

BAGUS DIANA PUTRA. NPM : 15230620077. PENGARUH PEMBERIAN LEVEL MIKROBA *TERMOFILIK* TERHADAP KUALITAS KOMPOS KOTORAN SAPI. Dibawah bimbingan : Ir. Rohmad MMA. dan Ertika Fitri Lisnanti, drh., M.Si

RINGKASAN

Mikroba *Termofilik* merupakan bakteri yang bisa merombak substrat organik. Pada taha akhir stabilisasi, jumlah mikroba meningkat. Panas yang timbul selama fase *Termofilik* mampu membunuh patogen dan bibit gulma. *Termofilik* ini cocok bila digunakan di daerah tropis sehingga proses pengomposan tetap berjalan dengan baik dan lebih cepat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan level mikroba *Termofilik* terhadap kualitas kompos kotoran sapi. Waktu pelaksanaan dibagi jadi 2 : yang pertama pembuatan kompos kotoran sapi ini dilaksanakan tanggal 30 Desember 2018 sampai 27 Januari 2019. Waktu kedua uji laboratorium dilaksanakan tanggal 14 – 25 Januari 2019 bertempat di Laboratorium Kimia Pusat Penelitian Gula PT. Perkebunan Nusantara X Kediri.

Metode dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimental. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan masing-masing perlakuan dengan 4 ulangan dosis berbeda dengan uji organoleptik (warna, bau, dan tekstur) dan Uji laboratorium (C/N dan pH), total keseluruhan 20 ulangan. Data penelitian dianalisis secara statistik menggunakan analisis ragam dengan uji F dan apabila terdapat perbedaan pengaruh yang nyata atau sangat nyata maka akan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jarak BNT dengan taraf 1% dan 5%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan level mikroba *Termofilik* dengan dosis 0%, 1%, 2% dan 3% dengan durasi panen 3 minggu. Memberikan pengaruh tidak nyata terhadap parameter yang diukur. Hasil uji organoleptik menunjukkan warna, bau dan tekstur tidak memberikan pengaruh nyata. Pada uji Laboratorium pH tidak memberikan pengaruh nyata dan untuk (C/N) menghasilkan $T_0 = 24\%$, $T_1 = 22\%$, $T_2 = 30\%$ dan $T_3 = 28\%$, hanya pada dosis T_1 yang mendekati SNI: 19-7030-2004

Kesimpulan hasil penelitian menunjukkan bahwa dilihat dari perhitungannya RAL yang memberikan hasil pengaruh tidak nyata dalam hasil kompos terhadap tekstur, warna, bau dan pH. Disarankan untuk dalam proses pencampuran bahan-bahan kompos yang secara homogen, pemilihan bahan yang memiliki kualitas yang baik dan penimbangan yang seimbang.

Kata Kunci : Kompos Kotoran Sapi, Mikroba *Termofilik*, Dosis Berbeda