

MUHAMMAD AGUS NURJIANTO 15230620022 : Pengaruh pemberian level *Trichoderma Sp.* Dan *Lactobacillus* terhadap kualitas kompos kotoran sapi.
Ir. Rohmad MMA dan Ertika Fitri Lisnanti, drh., M.Si

RINGKASAN

Pelaksanaan waktu penelitian ini dibagi 3: yang pertama waktu pengaktifan starter *Trichoderma Sp.* pada tanggal 17-22 Desember 2018. Waktu kedua pembuatan kompos kotoran sapi dilaksanakan tanggal 23 Desember sampai 13 Januari 2019 bertempat di Desa Padangan, Kecamatan Ngantru, Kabupaten Tulungagung. Waktu ketiga uji laboratorium dilaksanakan tanggal 14-25 Januari 2019 bertempat di Laboratorium Kimia Pusat Penelitian Gula PT. Perkebunan Nusantara X Kediri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian level *Trichoderma sp.*, dan *Lactobacillus* terhadap kualitas kompos kotoran sapi. Manfaat penelitian dapat memberikan informasi mengenai pengaruh pemberian level *Trichoderma sp.*, dan *Lactobacillus* terhadap kualitas kompos kotoran sapi dan pemanfaatan limbah kotoran sapi untuk dijadikan kompos berkualitas baik sehingga akan menambah pendapatan peternak. Hipotesis penelitian yaitu pemberian level *Trichoderma Sp.*, dan *Lactobacillus* yang berbeda akan memberikan hasil respon kualitas kompos kotoran sapi yang berbeda.

Penelitian dilakukan dengan pengambilan data secara langsung dilihat dari segi masalah yang dijadikan sasaran untuk memperoleh fakta-fakta yang diperlukan dalam penelitian. Penelitian terdiri dari 6 perlakuan T_0L_1 , T_0L_2 , T_1L_1 , T_1L_2 , T_2L_1 , T_2L_2 , 3 ulangan dan 18 unit percobaan. Analisa dilakukan dengan uji kualitatif dan perhitungan RAL faktorial. Parameter yang diukur meliputi uji organoleptik : warna, bau, tekstur, pH dan uji laboratorium yaitu C/N rasio.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian level *Trichoderma sp.*, dan *Lactobacillus* berbeda memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap parameter yang diukur. Hasil uji organoleptik menunjukkan warna, bau, tekstur memberikan pengaruh nyata *Trichoderma sp.*, 1% (T_1) dan untk pH tidak memberikan pengaruh nyata. Hasil uji laboratorium C/N rasio menunjukkan level yang tepat yang dapat menghasilkan kompos kotoran sapi berkualitas baik sesuai SNI 19-7030-2004 yaitu pada perlakuan *Trichoderma sp.*, 1% dan *Lactobacillus* 1 % (T_1L_1). Kesimpulan hasil penelitian menunjukkan bahwa dilihat dari perhitungannya RAL Faktorial yang memberikan hasil berpengaruh sangat nyata dalam hasil kompos terhadap tekstur, warna dan aroma/bau pada level *Trichoderma Sp.* 1%. Serta kualitas kompos yang baik yaitu cukup pada perlakuan level *Trichoderma Sp.* 1% dan *Lactobacillus* 1% (T_1L_1). Disarankan dilakukan penelitian lanjut dengan bahan utama yang berbeda selain kotoran sapi.

Kata Kunci : Kotoran Sapi, Kompos, Starter, Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Kompos dan Uji Kualitas