

RINGKASAN

NIRMALA AFIATY. H2C003117. 2007. Nilai Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik secara *In vitro* Tanaman Leguminosa Hasil Asosiasi dengan *Rhizobium* dalam Kondisi Tercekam Salinitas. (Pembimbing: **ENY FUSKHAH** dan **SURAHMANTO**)

Penelitian ini bertujuan mengetahui nilai kecernaan bahan kering dan bahan organik secara *in vitro* tanaman leguminosa hasil asosiasi dengan *Rhizobium* dalam kondisi tercekam salinitas. Penelitian dilakukan pada bulan Juli 2006 – Maret 2007 di rumah kaca Laboratorium Ilmu Tanaman Makanan Ternak, Laboratorium Ilmu Makanan Ternak serta Laboratorium Fisiologi dan Biokimia Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang.

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah tanaman leguminosa (calopo dan lamtoro), larutan McDougall, cairan rumen, akuades, larutan pepsin HCl. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 4x2 dengan 3 ulangan. Faktor I : jenis isolat *Rhizobium* yaitu tanpa isolat *Rhizobium* (I1), isolat asal calopo (I2), isolat asal lamtoro (I3), gabungan antara isolat asal calopo dan asal lamtoro (I4). Faktor II : jenis tanaman yaitu lamtoro (T1) dan calopo (T2). Parameter yang diamati adalah kecernaan bahan kering (KcBK) dan kecernaan bahan organik (KcBO) secara *in vitro*. Data yang diperoleh diolah dengan analisis ragam dan apabila terdapat pengaruh nyata dilanjutkan Uji wilayah ganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecernaan bahan kering lamtoro (leguminosa pohon) lebih tinggi daripada calopo (leguminosa penutup tanah) yang ditanam pada tanah salin yaitu sebesar 66,13% dan 62,44%. Pemberian macam-macam isolat *Rhizobium* pada tanaman leguminosa lamtoro dan calopo yang ditanam di tanah salin belum menunjukkan peningkatan kecernaan bahan kering dan bahan organik pada umur pematangan 12 minggu.