

**PENGARUH DOSIS INOKULUM DAN LAMA FERMENTASI
CAMPURAN DEDAK PADI DAN DARAH DENGAN *Bacillus
amyloliquefaciens* TERHADAP TOTAL KOLONI BAKTERI, ZONA
BENING DAN ASAM AMINO PADA PRODUK FERMENTASI**

GITA PURNAMA SARI, dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Hj. Wizna, MS dan Drh. Yuherman, MS, Ph.D
Jurusan Nutrisi Dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang 2014

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dosis inokulum dan lama fermentasi campuran dedak padi dan darah dengan *Bacillus amyloliquefaciens* terhadap total koloni bakteri, zona bening dan asam amino pada produk fermentasi. Metode yang digunakan pada total koloni bakteri dan zona bening yaitu metode eksperimen dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan pola faktorial 2x3 dengan 3 ulangan. Perlakuan faktor I adalah 2 level dosis inokulum, yaitu 1% dan 3% dan faktor II adalah 3 level lama fermentasi, yaitu 1 hari, 3 hari dan 5 hari. Metode yang di gunakan pada penelitian asam amino yaitu uji T. Sampel untuk penentuan asam amino di ambil sebanyak 6 ulangan sebelum fermentasi dan 6 ulangan setelah fermentasi. Parameter yang diukur adalah total koloni bakteri, zona bening dan asam amino pada produk fermentasi. Hasil dari penelitian, perlakuan memberikan hasil yang berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap total koloni bakteri dan tidak berpengaruh. Pada perlakuan asam amino memberikan pengaruh berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap asam amino sistin dan asam amino arginin sedangkan pada asam amino metionin dan asam amino lisin berbeda tidak nyata ($P > 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu pada dosis inokulum 1% dan lama fermentasi 1 hari pada fermentasi campuran dedak padi dan darah dengan *Bacillus amyloliquefaciens* diperoleh rata-rata total koloni bakteri $10,51 \times 10^{10}$ CFU/gram. Pada dosis inokulum 1% berpengaruh dan dapat meningkatkan kandungan asam amino arginin dari 0,2283 menjadi 1,62 (%) dan asam amino sistin dari 0,233 menjadi 0,5683(%), tetapi tidak pada asam amino metionin dan lisin.

Kata kunci : *Bacillus amyloliquefaciens*, total koloni bakteri, zona bening, asam amino.