

Potensi Bakteri *Bacillus* sp Selulolitik Serasab Hutan Dalam Peningkatan Kualitas Onggok sebagai Pakan Dan Aplikasinya Terhadap Peningkatan Produktivitas Ternak Unggas

Oleh:

Wizna, Yose Rizal, Abdi Dharma, Hafil Abbas

Nomor kontrak: 005/SP3/PP/DP2M/II/2006

RINGKASAN

Bahan pakan limbah agroindustri pertanian onggok dapat ditingkatkan kualitasnya dengan menerapkan teknologi fermentasi menggunakan *Bacillus amyloliquefaciens* proteolitik dan selulolitik dari alam sebagai inokulum. Pada penelitian tahun I telah didapatkan produk fermentasi onggok yang meningkat kandungan zat makanannya, dimana kandungan protein kasar dari 1,87% menjadi 8,60% atau naik 590% dan terjadi penurunan serat kasar sebanyak 32% yaitu dari 14,22% menjadi 9,67%. Disamping itu juga dihasilkan asam amino arginin yang sebelum fermentasi tidak ditemukan. Retensi nitrogen onggok fermentasi didapatkan 66% dan energi metabolisme 2200 kkal/kg.

Pada penelitian tahun II ini, produk fermentasi diuji penggunaannya sebagai campuran ransum temak monogastrik (broiler dan itik) sehingga dapat mengurangi penggunaan bahan pakan yang masih bersaing dengan kebutuhan manusia seperti jagung. Digunakan 200 ekor DOC broiler dan 200 ekor DOD itik lokal periode starter. Masing-masing temak menggunakan 20 unit kandang boks berukuran 100 x 100 x 70 cm yang ditempati 10 ekor per boks. Digunakan Rancangan Acak lengkap dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Ransum perlakuan untuk Broiler adalah ransum yang mengandung 0, 10, 20, 30 dan 40% onggok fermentasi dan ransum untuk itik adalah 0, 30, 40, 50 dan 60% onggok fermentasi. Data dianalisis dengan menggunakan analisis ragam pola rancangan acak lengkap (Steel dan Torrie, 1980). Perbedaan antar perlakuan diuji dengan Duncan's Multiple Range Test (DMRT). Perubahan yang diamati adalah konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum dan persentase karkas. Hasil pengamatan memperlihatkan bahwa pemberian produk onggok fermentasi pada ayam broiler memberikan pengaruh yang berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum dan persentase karkas dan memberikan pengaruh yang berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap penambahan berat badan itik serta memberikan pengaruh yang berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konversi itik. Untuk itu dapat disimpulkan bahwa produk onggok fermentasi dapat diberikan dalam ransum ayam broiler 40% atau mengganti 88% jagung dan dalam ransum itik 60% atau mengganti jagung 100%.