

## **Kualitas Organoleptik Kulit Polong Kacang Kedelai yang Difermentasi dengan Cairan Rumen pada Lama Pemeraman yang Berbeda.**

TITIK SUGIARTI. H2C 001 183. 2006.

(Pembimbing : RETNO ISWARIN PUJANINGSIH dan SRI SUMARSIH)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh kombinasi perlakuan lama pemeraman dan aras cairan rumen pada proses fermentasi kulit polong kacang kedelai terhadap perubahan kualitas organoleptik yang meliputi warna, bau, tekstur dan keberadaan jamur. Penelitian dilaksanakan di laboratorium Teknologi Makanan Ternak, Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Pe'ternakan Universitas Diponegoro Semarang pada bulan Juni sampai dengan Juli 2005. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah limbah kulit polong kacang kedelai yang berasal dari daerah Boyolali, cairan rumen sapi dari RPH Ungaran dan dedak padi. Parameter penelitian adalah pengamatan organoleptik hasil fermentasi kulit polong kacang kedelai yang meliputi: warna, bau, tekstur dan keberadaan jamur dilakukan dengan metode skoring oleh panelis semi terlatih. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) berpola faktorial 3 x 3 dengan 3 ulangan. Faktor pertama aras cairan rumen (0, 10 dan 20%) dan faktor kedua lama pemeraman (0, 2 dan 4 minggu). Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan sidik ragam (uji F), dan jika hasil analisis menunjukkan pengaruh nyata ( $p < 0,05$ ) maka dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada peningkatan aras cairan rumen tidak terdapat pengaruh nyata sedangkan pada peningkatan lama pemeraman dapat meningkatkan skor tekstur ( $p < 0,05$ ) dan bau ( $p < 0,01$ ) tetapi menurunkan skor warna ( $p < 0,01$ ) dan keberadaan jamur ( $p < 0,01$ ). Skor kualitas organoleptik hasil fermentasi kulit polong kacang kedelai berkisar antara 3-5 (sedang sampai baik) yaitu warna coklat tua (skor 4,65), bau apek (skor 3,66), tekstur remah (skor 4,20) dan keberadaan jamurnya hanya sedikit berjamur (skor 4,40). Kesimpulan dari penelitian ini adalah faktor lama pemeraman dapat meningkatkan skor tekstur dan bau tetapi menurunkan skor warna dan keberadaan jamur, sedangkan penambahan starter cairan rumen tidak meningkatkan kualitas organoleptik hasil fermentasi kulit polong kacang kedelai.

*Kata Kunci : kulit polong kacang kedelai, fermentasi, cairan rumen, uji kualitas organoleptik*