

RINGKASAN

KRINDA MAULINA J201920752. Pengaruh Fermentasi Aerob Dengan *Candida tropicalis* Terhadap Kandungan Protein Bekatul. (Di bawah bimbingan Hj. Sriani Hendarko dan Triadiati).

Bahan pakan sumber protein di Indonesia masih terbatas, karena masih bersaing dengan kebutuhan manusia. Sehingga perlu diupayakan pengadaan bahan pakan pengganti yang murah dan mudah pengadaannya. Salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah dengan memfermentasikan bekatul menggunakan *C. tropicalis*, karena bekatul jumlahnya melimpah, tersedia sepanjang musim, harganya relatif murah dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh fermentasi aerob terhadap kandungan protein bekatul pada konsentrasi substrat dan lama waktu inkubasi yang berbeda.

Bahan yang digunakan adalah bekatul yang sebelum difermentasi mengandung protein sebesar 11%. Volume substrat yang difermentasi termasuk starter yang mengandung 10^6 sel/ml *C. tropicalis* adalah 100 ml. Konsentrasi substrat yang digunakan adalah tiga taraf yaitu 5%, 7,5%, dan 10% (b/v). Waktu fermentasinya adalah 48, 72, dan 96 jam. Analisis data menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji BNJ.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada konsentrasi substrat 7,5% dengan lama waktu inkubasi 96 jam menghasilkan kadar protein bekatul yang paling tinggi, yaitu sebesar 22,30% (b/b) dan jumlah sel *C. tropicalis* yang paling tinggi yaitu sebesar $41,33 \times 10^7$ sel/ml, sedangkan kandungan gula reduksi yang diperoleh sebesar 25,23 ug/ml.