

**STUDI HIDROLISIS SECARA ENZIMATIS
MENGUNAKAN CAIRAN RUMEN SAPI
SEBAGAI UPAYA PERBAIKAN NILAI NUTRISI
LIMBAH KULIT UMBI SINGKONG**

**LAPORAN AKHIR PENELITIAN
PENELITI MUDA (LITMUD) UNIVERSITAS PADJADJARAN
SUMBER DANA DIPA TAHUN ANGGARAN 2012**

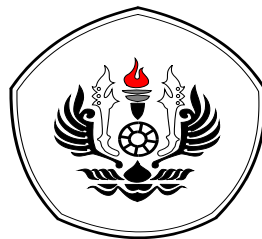
Oleh :

Ketua : YENI MULYANI, S.Si., M.Si.

Anggota : 1. YULI ANDRIANI, S.Pi., MP.

2.KIKI HAETAMI, S.Pt., MP.

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS PADJADJARAN**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS PADJADJARAN
TAHUN 2012**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanfaatan kulit umbi singkong dari pabrik tapioka sebagai bahan baku berbasis lokal untuk pakan ikan merupakan suatu terobosan yang baik dalam menghadapi kendala pakan komersil yang mahal dalam kegiatan budidaya ikan. Kulit umbi singkong adalah limbah yang dihasilkan dari industri tapioka yang jumlahnya melimpah. Data BPS (2010) menyatakan bahwa luasan areal tanaman singkong di Jawa Barat sekitar 113.663 Ha, dengan total produksi mencapai 2.044.673 ton per tahun, sementara bagian kulitnya yang terbuang sekitar 20% dari berat umbi basah. Kandungan pati kulit umbi singkong cukup tinggi sehingga dapat dijadikan sumber karbohidrat dalam pakan ikan.

Penggunaan limbah pertanian sebagai bahan pakan dihadapkan pada kendala yang sama, yaitu terbatasnya kandungan protein, serat kasar yang tinggi dan adanya asam sianida sebagai zat toksik. Hasil analisis proksimat (2010) pada kulit umbi singkong disajikan dalam Tabel 1. Upaya pengolahan kulit umbi singkong agar memiliki kualitas nilai gizi yang memadai untuk dijadikan bahan pakan dapat dilakukan dengan perlakuan kimiawi dan biologis. Kendala serat kasar dan protein yang rendah dapat ditangani dengan perlakuan hidrolisis. Metode hidrolisis prinsipnya bertujuan untuk memisahkan empat komponen utama bahan berlignoselulosa yaitu polimer karbohidrat (selulosa, hemiselulosa), lignin, bahan ekstraktif dan abu (Taherzadeh, 2007). Proses pemisahan ini pada gilirannya akan menurunkan serat kasar bahan pakan.