

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian	5
Manfaat Penelitian	5
TINJAUAN PUSTAKA	6
Susu Sapi Perah Peranakan Friesian Holstein (PFH)	6
Gambaran umum peternakan sapi perah di Indonesia	6
Susu sapi pasteurisasi.....	6
Susu Pasteurisasi <i>Low Fat</i>	10
Limbah Susu Afkir.....	11
Aspek lingkungan	12
Aspek sosial ekonomi.....	13
Potensi Pati Tapioka dan Kasein sebagai Bahan Baku Bioplastik	15
Plastik	17
Bioplastik	18
Gambaran umum bioplastik.....	18
Kelebihan dan kelemahan bioplastik	21
Karakteristik Bioplastik	23
Sifat fisik.....	25
Sifat mekanik.....	26
Sifat gel	27
Biopolimer Bioplastik.....	27
Tapioka.	30
Kasein.	31
Kasein susu afkir.	34
Gliserol.	35
Asam asetat.	35
Air.....	36
Kombinasi Biopolimer	42
Proses Pembentukan Bioplastik.....	43
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	45
Landasan Teori.....	45
Hipotesis	47

MATERI DAN METODE	48
Waktu dan Tempat Penelitian	48
Materi Penelitian	48
Alat penelitian.....	48
Bahan penelitian.....	48
Metode Penelitian	49
Rancangan percobaan	49
Metodologi penelitian.....	49
Pembuatan kasein dari susu afkir (KSA)	49
Pembuatan bioplastik	50
Variabel yang diamati	51
Kualitas fisik	51
Kualitas mekanik	53
Kualitas sifat gel	54
Analisis Data	54
HASIL DAN PEMBAHASAN	55
Penampilan bioplastik yang dihasilkan.	55
Ketebalan bioplastik	57
Densitas bioplastik.....	60
Transmisi cahaya	63
Opasitas bioplastik	65
Perbedaan warna	66
Kuat tarik	67
Elongasi	70
<i>Modulus young</i>	72
Susut bobot gel bioplastik.....	73
KESIMPULAN DAN SARAN	76
KESIMPULAN.....	76
SARAN	76
RINGKASAN	77
SUMMARY	81
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN	98