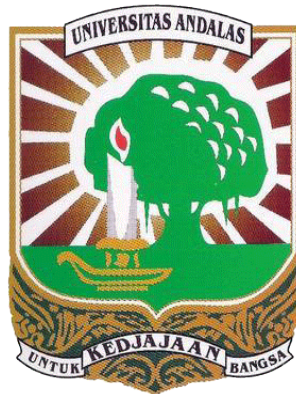


**PEMBUATAN MINUMAN FERMENTASI
UBI JALAR MERAH (*Ipomea batatas*) DENGAN MENGGUNAKAN
STARTER DADIH DARI BERBAGAI DAERAH DI SUMATRA BARAT**

**OLEH :
NADYA GAMA WENNANDA
0811122045**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2012**

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Serta shalawat dan salam dipersembahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah berjasa besar dengan membukakan jalan dalam perkembangan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas Padang. Adapun judul dari skripsi ini adalah **“Pembuatan Minuman Fermentasi Ubi Jalar Merah (*Ipomea batatas*) dengan Menggunakan Starter Dadih dari Berbagai Daerah Di Sumatra Barat”**.

Selama proses penulisan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan moril dari berbagai pihak, untuk itu sebagai ungkapan rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada ayahanda Drs. Azwen dan ibunda tercinta Erlina Juwita yang telah memberikan support selama penulisan skripsi ini, selanjutnya kepada Ibu Dr. Ir. Novelina, MS sebagai pembimbing I dan Bapak Prof. Dr. Ir. Anwar Kasim sebagai pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan mulai dari awal sampai selesainya penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dekan, etua Program Studi serta seluruh staff pengajar Jurusan Teknologi Hasil Pertanian yang telah banyak membantu penulis selama masa perkuliahan di Universitas Andalas Padang dan khusus buat sahabat – sahabat yang telah memberikan semangat.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk kesempurnaan skripsi ini.

Padang, Oktober 2012

Nadya Gama Wennanda

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	4
1.3 Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Hipotesa	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Dadih	5
2.2 Starter	6
2.3 Minuman Fermentasi	7
2.4 Ubi Jalar Merah	8
2.5 Bakteri Asam Laktat (BAL).....	11
2.6 Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Mikroorganisme	12
BAB III. BAHAN DAN METODA	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	14
3.2 Bahan dan Alat	14
3.3 Metodologi	14
3.4 Pelaksanaan Penelitian	15
3.4.1 Pembuatan Sari Ubi Jalar Merah	15
3.4.2 Pembuatan Minuman Fermentasi Ubi Jalar Merah dengan Starter Dadih	15

3.4.3	Pengamatan	16
3.5	Prosedur Pengamatan	16
3.5.1	Analisa Fisik dan Kimia	16
3.5.2	Analisa Mikrobiologi	19
3.5.3	Uji Organoleptik	21

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Kandungan Kimia Sari Ubi Jalar Merah dan Dadih	22
4.2	Analisis Minuman Fermentasi Ubi Jalar Merah	23
4.2.1	Hasil analisis Total Asam Titrasi, pH, dan Viskositas	23
4.2.2	Hasil analisis Total Padatan, Kadar Abu, Kadar Protein, Kadar Lemak dan Kadar Serat Kasar	26
4.3	Analisis Mikrobiologi	29
4.3.1	Lempeng Total	29
4.3.2	Total Bakteri Asam Laktat	30
4.3.3	Uji Katalase	31
4.3.4	Uji Ketahanan Terhadap Asam	31
4.4	Uji Organoleptik Minuman Fermentasi Ubi Jalar Merah	32
4.4.1	Warna	34
4.4.2	Aroma	34
4.4.3	Rasa	35

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	36
5.2	Saran	36

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 2.1 Perbedaan Komposisi Kimia Dadih dan <i>Yoghurt</i>	5
Tabel 2.2. Kandungan gizi dalam tiap 100 gram ubi jalar segar	9
Tabel 2.3 BAL Yang Diisolasi dari Dadih	10
Tabel 4.1 Analisis kimia ubi jalar merah dan sari ubi jalar merah	21
Tabel 4.2 Hasil analisa dadih dari berbagai daerah di Sumatera Barat	21
Tabel 4.3 Nilai rata-rata Total Asam Titrasi, pH dan Viskositas	23
Tabel 4.4 Nilai rata-rata Total Padatan, Kadar Abu, Kadar Protein, Kadar Lemak dan Kadar Serat Kasar	26
Tabel 4.5 Nilai Rata – rata Lempeng Total	29
Tabel 4.6 Nilai Rata – rata Total Bakteri Asam Laktat	30
Tabel 4.7 Uji katalase	31
Tabel 4.8 Persentase Nilai Kesukaan Uji Organoleptik Produk	33

DAFTAR LAMPIRAN

	HALAMAN
Lampiran 1. Prosedur Pembuatan Sari Ubi Jalar Merah	37
Lampiran 2. Prosedur Pembuatan Minuman Fermentasi Minuman Ubi Jalar Merah	38
Lampiran 3. Syarat Mutu Yoghurt (SNI 01-2981-1992).....	39
Lampiran 4. Cara Perhitungan Jumlah Koloni dengan Metode SPC.....	40
Lampiran 5. Formulir Uji Organoleptik	42

DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 1. Grafik nilai total asam tertitrasi, pH dan viskositas.....	24
Gambar 2. Grafik Persentasi Kesukaan Uji Organoleptik Produk	33