

**PENGGUNAAN TEPUNG KETAN HITAM DALAM PEMBUATAN
BROWNIES KUKUS**

PROYEK AKHIR

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Diploma
Tiga (DIII)*



SISKE ADESMA
NIM 14079031/2014

**PROGRAM STUDI D3 TATA BOGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan Brownies Kukus

Judul : Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan Brownies
Kukus
Nama : Siske Adesma
NIM : 14079031
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Padang, Agustus 2017

Disetujui Oleh Pembimbing



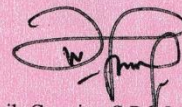
Dr. Elida, M.Pd
NIP 19611111 198703 2003

Ketua Jurusan IKK FPP UNP



Dra. Wirmelis Syarif, M.Pd
NIP 19590326 198503 2001

Ketua Prodi D3 Tata Boga



Wiwik Gusnita, S.Pd M.Si
NIP 19760801 200501 2001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

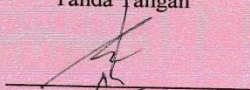
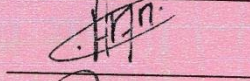
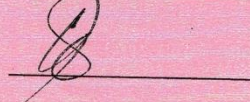
Nama : Siske Adesma
NIM : 14079031
Judul : Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan
Brownies Kukus
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan Fakultas : Ilmu Kesejahteraan Keluarga

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan Proyek Akhir di depan Tim Penguji
Program Studi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan
Universitas Negeri Padang

Padang, Agustus 2017

Tim Penguji Nama

Tanda Tangan

Ketua	: Dr. Elida, M.Pd	1.	
Anggota	: Dra. Asmar Yulastri, M.Pd, Ph.D	2.	
Anggota	: Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd	3.	



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
Telp. (0751)7051186
e-mail : kkunp.info@gmail.com

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang tertanda tangan dibawah ini:

Nama : Siske Adesma
NIM : 14079031
Program Studi : D3 Tata Boga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan


dengan ini menyatakan bahwa proyek akhir saya dengan judul:

“Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan Brownies Kukus”
adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila terbukti saya melakukan plagiat, saya bersedia di proses dan menerima sanksi akademis sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan dengan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Agustus 2017

Diketahui,
Ketua Jurusan IKK FPP-UNP


Dra. Winielis Syarif, M.Pd
NIP 19690326 198503 2001

Saya yang menyatakan,



Siske Adesma
NIM 14079031

ABSTRAK

Siske Adesma. 2017.“Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan Brownies Kukus”. *Proyek Akhir*. Program Studi D3 Tata Boga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang”.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kualitas brownies kukus tepung ketan hitam dari segi volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Manfaat penelitian ini adalah untuk menganekaragamkan olahan tepung ketan hitam sebagai produk baru pada brownies kukus. Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen dengan melaksanakan tiga kali pengulangan percobaan pembuatan brownies kukus menggunakan 75% tepung ketan hitam dari jumlah keseluruhan tepung. Penelitian eksperimen ini dilaksanakan pada tanggal 14 Juni 2017 sampai 19 Juli di workshop Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Panelisnya adalah panelis ahli yang terdiri dari 5 orang Dosen yang ahli dibidang *Pastry* dan Pengolan Penyajian Kue dan Minuman. Hasil uji organoleptik setelah tiga kali pengulangan mendeskripsikan kualitas volume brownies kukus tepung ketan hitam adalah tidak mengembang, kualitas bentuk adalah berbentuk cup diameter 6 cm dan tinggi 4,5 cm, dan rapi, kualitas warna adalah coklat kehitaman, kualitas aroma adalah cukup beraroma ketan hitam dan beraroma coklat, kualitas tekstur adalah lembut dan berpori-pori halus, kualitas rasa adalah terasa ketan hitam, terasa coklat, dan terasa manis. Harga jual brownies kukus tepung ketan hitam tersebut senilai Rp. 4.500/*cup*.

Kata Kunci : Brownies Kukus, Ketan Hitam, Kualitas.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini dengan judul **“Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan Brownies Kukus”** ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan program D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Proyek Akhir ini selesai dengan mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Dr. Elida, M.Pd, selaku dosen pembimbing Proyek Akhir.
3. Ibu Dra. Wirnelis Syarif, M.Pd, selaku dosen Penasehat Akademis, selaku Ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang dan selaku dosen penguji Proyek Akhir.
4. Ibu Dra. Asmar Yulastri, M.Pd, Ph.D selaku dosen penguji Proyek akhir.
5. Ibu Wiwik Gusnita, S.Pd, M.Si, selaku Ketua Prodi D3 Tata Boga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
6. Dosen Staf Pengajar Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

7. Seluruh teknisi dan Tata Usaha Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
8. Kedua Orang Tua, kakak-kakak dan adik-adik penulis yang telah banyak memberikan dukungan moril, materi dan doa.
9. Seluruh rekan-rekan khususnya teman-teman D3 Tata Boga 2014 dan senior Tata Boga 2013, 2012 seperjuangan, serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Proyek Akhir ini.
10. Penghuni kost Teratai 75 dan penghuni kost 3D yang telah memberikan dukungan dan doa.
11. Seluruh rekan-rekan BEM Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Angkatan 2016 – 2017, yang telah memberi dukungan moril, materi dan doa.

Proyek Akhir ini penulis selesaikan dengan berupaya sepenuhnya dengan segala keterbatasan waktu, pikiran dan pengalaman yang ada pada penulis guna tersusunnya Proyek Akhir dengan baik. Namun sebagai manusia biasa tentu tak luput dari kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran maupun bimbingan dari berbagai pihak untuk kebaikan dan kemajuan penulis di masa yang akan datang. Akhir kata semoga Proyek Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta bagi rekan-rekan mahasiswa/i Tata Boga khususnya.

Padang, Agustus 2017

Siske Adesma

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	5
C. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Brownies	6
1. Pengertian Brownies	6
2. Jenis Brownies	7
3. Metode Pengolan <i>Cake</i>	8
B. Tepung Ketan Hitam	9
C. Resep Brownies Kukus	13
D. Bahan – Bahan dalam Pembuatan Brownies Kukus	13
E. Peralatan dalam Pembuatan Brownies Kukus	17
1. Alat Persiapan	17
2. Alat Pengolahan	20
3. Alat Alat Penyajian	22
F. Kualitas Brownies Kukus	22
BAB III PROSEDUR PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	26
B. Tempat Penelitian	26
C. Bahan-Bahan yang Digunakan dalam Pembuatan Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	26
D. Alat yang Digunakan dalam Pembuatan Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	28
E. Proses Pengolahan Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	29
F. Bagan Proses Pembuatan Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	31
G. Jenis Data dan Sumber Data	32
H. Tahap Penelitian	33
I. Uji Organoleptik	36
J. Analisis Data	36

BAB IV	TEMUAN	
	A. Deskripsi Data	37
	1. Kualitas Volume	37
	2. Kualitas Bentuk	39
	3. Kualitas Warna	42
	4. Kualitas Aroma.....	43
	5. Kualitas Tekstur.....	47
	6. Kualitas Rasa	50
	B. Pembahasan	54
	1. Volume Berdasarkan Tiga Kali Pengulangan	55
	2. Bentuk Berdasarkan Tiga Kali Pengulangan.....	55
	3. Warna Berdasarkan Tiga Kali Pengulangan.....	57
	4. Aroma Berdasarkan Tiga Kali Pengulangan	58
	5. Tekstur Berdasarkan Tiga Kali Pengulangan	59
	6. Rasa Berdasarkan Tiga Kali Pengulangan	61
	C. Analisis Harga	63
BAB V	PENUTUP	
	A. Kesimpulan.....	67
	B. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Zat Gizi Tepung Ketan Hitam per 100 gram.....	11
2. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Volume (Tidak Mengembang) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam.....	37
3. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (<i>Cup</i> Diameter 6 Cm Tinggi 4,5 cm) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	39
4. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Rapi) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	41
5. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Warna (Cokelat Kehitaman) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam.....	42
6. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Aroma (Beraroma Ketan Hitam) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam.....	44
7. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Aroma (Beraroma Cokelat) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	45
8. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Lembut) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	47
9. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Berpori-pori Halus) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	48
10. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Ketan Hitam) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	50
11. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Cokelat) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	52
12. Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Manis) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	53
13. Anggaran Biaya Pembuatan Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	63
14. Anggaran Biaya Pembuatan Brownies Kukus Resep Standar	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram Alir Pembuatan Tepung Ketan Hitam.....	12
2. Bagan Proses Pembuatan Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam.....	31
3. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Volume (Tidak Mengembang) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam.....	39
4. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (<i>Cup</i> Diameter 6 Cm Tinggi 4,5 cm) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	40
5. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Bentuk (Rapi) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	42
6. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Warna (Cokelat Kehitaman) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	43
7. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Aroma (Beraroma Ketan Hitam) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	45
8. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Aroma (Beraroma Cokelat) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	46
9. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Lembut) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	48
10. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Tekstur (Berpori-pori Halus) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	49
11. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Ketan Hitam) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	51
12. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Cokelat) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	53
13. Grafik Deskripsi Data Uji Organoleptik Kualitas Rasa (Manis) Brownies Kukus Tepung Ketan Hitam	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumentasi Penelitian.....	74
2. Surat Rekomendasi.....	77
3. Surat Permohonan Penulisan Proyek Akhir.....	78
4. Surat Permohonan Pembimbing Proyek Akhir.....	79
5. Surat Tugas Pembimbing.....	80
6. Surat Tugas Seminar.....	81
7. Surat Izin Melaksanakan Penelitian.....	82
8. Surat Penelitian.....	83
9. Surat Tugas Menguji Proyek Akhir.....	84
10. Kartu Konsultasi.....	85

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Brownies merupakan salah satu panganan yang sangat populer dan digemari di Indonesia. Menurut Yeni Ismayani (2006:2), “Brownies merupakan jenis *cake* coklat padat yang awalnya merupakan adonan gagal dan keras”. “Brownies merupakan kudapan favorit di Amerika sejak abad 19 ... beberapa tahun terakhir ini, brownies melanda dapur indonesia terutama setelah brownies menjadi oleh-oleh khas kota Bandung” (Intarina Hardiman, 2010:5). Tidak hanya di Bandung, di daerah- daerah lain termasuk Sumatera Barat sangat mudah untuk mendapatkan brownies. Bentuk dan penampilan brownies bisa dikatakan biasa. Namun, brownies memiliki tekstur yang lembut dan lumat di mulut. Proses pembuatan brownies tidak hanya dipanggang, dapat pula dengan proses pengukusan yang dikenal dengan nama brownies kukus.

Brownies kukus merupakan adonan brownies yang dimasak dengan teknik pengukusan. Brownies kukus digemari karena memiliki tekstur yang lebih lembut dan rasa yang tidak kalah dari brownies panggang. Brownies kukus memiliki tekstur lebih lembut, karena pada proses pengukusan tidak menghilangkan banyak uap air dalam adonan, sebaliknya brownies panggang menjadi kering karena pada proses pemanggangan kandungan air dalam adonan banyak yang menguap (Yeni Ismayani, 2006:2).

Salah satu bahan utama pembuatan brownies adalah tepung terigu. Sedangkan, kebutuhan akan terigu di Indonesia mulai menunjukkan kenaikan.

Asosiasi produsen tepung terigu Indonesia (Aptindo:2016) mengatakan bahwa, “Konsumsi tepung terigu dalam negeri pada 2016 naik 7 persen dibandingkan 2015”. Tepung terigu banyak digunakan karena sifatnya yang unggul dalam pengolahan. Akan tetapi, kebutuhan tepung terigu hanya bisa dipenuhi dengan impor dari negara lain. Untuk mengatasi ketergantungan terhadap penggunaan tepung terigu dalam olahan makanan, salah satunya brownies perlu dilakukan upaya pengurangan. Dengan cara menambahkan bahan pangan lokal sebagai bahan pengganti tepung terigu salah satunya adalah ketan hitam.

Hal ini sesuai dengan Penetapan Peraturan Presiden no 22 tahun 2009 pada pasal 1, yaitu :

1. Menetapkan kebijakan percepatan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal.
2. Kebijakan percepatan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menjadi acuan bagi pemerintah dan pemerintah daerah dalam melakukan perencanaan, penyelenggaraan, evaluasi, dan pengendalian percepatan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal.

Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi yang menjadi sumber keragaman jenis beras. Adapun jenis beras yang tumbuh di daerah ini salah satunya beras ketan hitam. Beras ketan hitam merupakan versi ketan dari beras hitam. Nama lain beras ketan hitam yaitu ketan hitam. Ketan hitam mempunyai warna ungu kehitaman, bila sudah dimasak warna yang dihasilkan hitam pekat dan aromanya menimbulkan selera makan. Ketan hitam kaya vitamin B1, protein, mineral, air, dan lemak esensial yang sangat penting untuk perkembangan otak (Tim Sarasvati:2008). Bernilai gizi tinggi

menjadikan ketan hitam baik diolah menjadi tepung ketan hitam untuk beragam jenis makanan.

Tepung ketan hitam mempunyai keunggulan yang berbeda dari tepung terigu. Keunggulan tepung ketan hitam dari tepung terigu adalah kaya akan Vit B1 dan zat besi yang berfungsi untuk menghindarkan gangguan pada sistem saraf dan jantung. Menurut Eka Farm (2016), “Tepung beras ketan hitam dilengkapi berbagai vitamin dan mineral penting yang berguna bagi kesehatan tubuh ... membantu memelihara jumlah kolesterol baik dan baik untuk diet”. Tepung ketan hitam juga bisa menjadi pewarna alami pada makanan. Menurut Aryanto (2016), “Menggunakan ketan hitam sebagai pewarna makanan memiliki potensi untuk menghasilkan efek baik untuk kesehatan tubuh, dibandingkan menggunakan pewarna kimia, ketan hitam dijamin lebih aman dan minim efek samping. Menurut Diah Nimpuno (2016:8), “Tepung ketan memiliki sifat yang lebih pulen dan lengket dibandingkan tepung beras biasa”. Sifat inilah yang menghasilkan tekstur makanan yang dikukus lebih lembut. Pada saat ini tepung ketan hitam tidak terlalu sulit untuk didapatkan, tapi belum banyak masyarakat yang memanfaatkan tepung ini karena kurangnya pengetahuan masyarakat dalam mengolah tepung ketan hitam menjadi suatu makanan yang memiliki nilai jual.

Berdasarkan literatur yang peneliti baca berbagai penelitian sebelumnya yang melakukan 1) pembuatan brownies dari tepung biji nangka, Lora Triana (2010), 2) pembuatan Brownies dari ubi jalar ungu, Anisa Sri

Yunita (2011), 3) pembuatan brownies kukus dari tepung hijau, Lili Marlina (2012), 4) penambahan wortel pada pembuatan brownies bakar, Thesa Erlia (2012), 5) penambahan tepung beras merah pada pembuatan brownies kukus, Dian Syafitri (2015), 6) pembuatan brownies kukus dari tepung ganyong, Putri Febrianti (2015), 7) penggunaan tepung labu kuning dalam pembuatan brownies kukus, Shinta Purnama Sari (2015), 8) penggunaan ampas tahu dalam pembuatan brownies kukus, Mega Nanda Ayu Ningsih (2015), 9) penggunaan tepung jagung dalam pembuatan brownies kukus, Angga Primadani (2015), 10) penggunaan tepung beras ketan hitam pada pembuatan kue pukis, Putri Novita Sari (2015), 11) penggunaan tepung sukun dalam pembuatan brownies panggang, M Ryan Saukani (2016), 12) penggunaan kentang dalam pembuatan brownies panggang, Rizki (2016).

Berdasarkan uraian tersebut belum ada yang melakukan penelitian penggunaan tepung ketan hitam pada brownies kukus. Penggunaan tepung ketan hitam dalam pembuatan brownies kukus bertujuan dapat memberikan suatu variasi dan inovasi baru pada brownies kukus. Sebelumnya penulis sudah melakukan pra penelitian dalam pembuatan brownies kukus, dengan pemakaian 50 persen dan 75 persen tepung ketan hitam. Peneliti mendapatkan hasil yang memuaskan pada pemakaian 75 persen tepung ketan hitam. Sehingga dari latar belakang tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Penggunaan Tepung Ketan Hitam Dalam Pembuatan Brownies Kukus”**.

B. Tujuan Penelitian

1. Mengurangi ketergantungan terhadap bahan baku import.
2. Membuat variasi dan inovasi baru pada brownies kukus.
3. Membuat brownies kukus dengan penggunaan tepung ketan hitam.
4. Mendeskripsikan kualitas brownies kukus dengan penggunaan tepung ketan hitam dari segi: volume, bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa.

C. Manfaat Penelitian

1. Mengurangi ketergantungan penggunaan tepung terigu dalam pengolahan produk.
2. Menganekaragamkan olahan dari tepung ketan hitam sebagai produk baru, salah satunya pada brownies kukus.
3. Meningkatkan kualitas olahan tepung ketan hitam yang mempunyai manfaat sebagai makanan fungsional.
4. Menambah pengetahuan penulis pada penelitian eksperimen.
5. Sebagai bahan acuan bagi penelitian selanjutnya yang ingin meneliti tentang penggunaan tepung ketan hitam terhadap olahan makanan.
6. Sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk menyelesaikan program studi D3 Tata Boga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.