

**KARAKTERISTIK FISIK BUBUK CINCAU HIJAU (*Premna oblongifolia*) DENGAN
SUHU PENGERINGAN YANG BERBEDA**

SKRIPSI

Oleh :

RAHMA NUR HANIFAH



**PROGRAM STUDI S-1 TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2017**

**KARAKTERISTIK FISIK BUBUK CINCAU HIJAU (*Premna oblongifolia*) DENGAN
SUHU PENGERINGAN YANG BERBEDA**

Oleh :

**RAHMA NUR HANIFAH
NIM: 23020113130080**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pangan pada
Program Studi Teknologi Pangan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2017**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rahma Nur Hanifah
NIM : 23020113130080
Program Studi : SI Teknologi Pangan

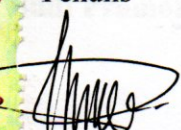
Dengan ini saya menyatakan sebagai berikut :

1. Karya Ilmiah yang berjudul :
Karakteristik Fisik Bubuk Cincau Hijau (*Premna oblongifolia*) dengan Suhu Pengeringan yang Berbeda dan penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam karya ilmiah ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui karya ilmiah ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh pembimbing saya, yaitu : **Ahmad N. Al-Baarri, S.Pt., M.P., Ph.D. dan Dr. Yoyok Budi Pramono, S.Pt., M.P.**

Semarang, Agustus 2017




Penulis


Rahma Nur Hanifah

Mengetahui

Pembimbing Utama



Ahmad N. Al-Baarri, S.Pt., M.P., Ph.D.
NIP. 19740601 200112 1 002

Pembimbing Anggota



Dr. Yoyok Budi Pramono, S.Pt., M.P.
NIP. 19690505 199702 1 002

Judul Skripsi : **KARAKTERISTIK FISIK BUBUK CINCAU HIJAU (*Premna oblongifolia*) DENGAN SUHU PENGERINGAN YANG BERBEDA**

Nama Mahasiswa : **RAHMA NUR HANIFAH**

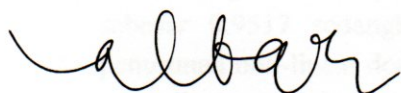
Nomer Induk Mahasiswa : **23020113130080**

Departemen/Program Studi : **PERTANIAN/TEKNOLOGI PANGAN**

Fakultas : **PETERNAKAN DAN PERTANIAN**

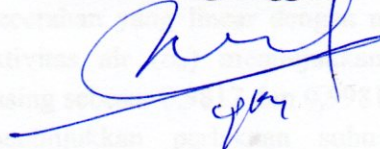
Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
pada tanggal ...09...AUG 2017

Pembimbing Utama



Ahmad N. Al-Baarri, S.Pt., M.P., Ph.D.

Pembimbing Anggota



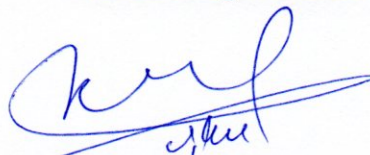
Dr. Yoyok Budi Pramono, S.Pt., M.P.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program



Dr. Ir. Antonius Hintono, M.P.

Ketua Program Studi

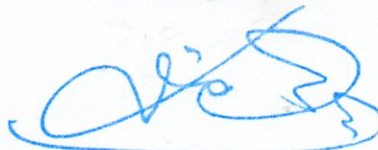


Dr. Yoyok Budi Pramono, S.Pt., M.P.



Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc.

Ketua Departemen



Ir. Didik Wisnu Widjajanto, M.Sc., Res., Ph.D.

RINGKASAN

RAHMA NUR HANIFAH. 23020113130080. Karakteristik Fisik Bubuk Cincau Hijau (*Premna oblongifolia*) dengan Suhu Pengeringan yang Berbeda. (Pembimbing : Ahmad N. Al-Baarri, S.Pt., M.P., Ph.D. dan Dr. Yoyok Budi Pramono, S.Pt., M.P.)

Penelitian dilaksanakan selama 4 bulan yaitu 20 Januari – 20 Mei 2017 di Laboratorium Kimia dan Gizi Pangan dan UPT Laboratorium Terpadu Universitas Diponegoro, Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suhu pengeringan terhadap karakteristik fisik bubuk cincau hijau. Materi yang digunakan adalah daun cincau hijau segar yang diambil dari lokasi sekitar penelitian. Pengeringan daun dilakukan dengan menggunakan oven *dryer* pada suhu 40, 45, 50, 55, dan 60°C. Daun yang telah kering dijadikan bubuk dengan menggunakan *grinder*, kemudian dilakukan analisis rendemen, *particle size distribution*, warna $L^*a^*b^*$, dan aktivitas air (a_w) dengan menggunakan analisis regresi, sedangkan parameter profil mikrostruktur dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kenaikan suhu pengeringan dari 40 ke 60°C mengakibatkan penurunan tingkat kecerahan yang linear dengan nilai R^2 sebesar 0,9517 sedangkan rendemen, aktivitas air (a_w) menunjukkan *trend* penurunan non-linear dengan R^2 masing-masing sebesar 0,9817 dan 0,9981. Hasil pengujian *particle size distribution* menunjukkan perlakuan suhu 60°C menghasilkan bubuk dengan ukuran 230 mesh terbanyak. Hasil profil mikrostruktur menunjukkan semakin tinggi suhu pengeringan semakin rendah kerapatan antar partikel bubuk cincau hijau yang dihasilkan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Karakteristik Fisik Bubuk Cincau Hijau (*Premna oblongifolia*) dengan Suhu Pengeringan yang Berbeda. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk mencapai gelar Sarjana Strata (S-1) pada program studi Teknologi Pangan, Departemen Pertanian, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro. Pada saat penelitian hingga penyusunan skripsi, penulis menerima banyak sekali bantuan, masukan, dan informasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat nama – nama sebagai berikut :

1. Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc. yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian dan menulis skripsi guna memperoleh gelar Sarjana.
2. Ketua Jurusan Pertanian Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Ir. Didik Wisnu Widjanto, M.Sc., Res., Ph.D. dan Ketua Program Studi S-1 Teknologi Pangan, Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Dr. Yoyok Budi Pramono atas bimbingannya dan kesempatan untuk melakukan penelitian.
3. Sutaryo, S.Pt., M.P., Ph.D. selaku dosen wali atas bimbingannya selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi.

4. Ahmad N. Al-Baarri, S.Pt., M.P., Ph.D. selaku dosen pembimbing utama dan Dr. Yoyok Budi Pramono, S.Pt., M.P. selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penelitian dan penyusunan skripsi.
5. Dosen penguji Dr. Heni Rizqiati, S.Pt., M.Si. dan Bhakti Etza S.Pt., M.Sc. atas saran yang diberikan sehingga skripsi ini menjadi tulisan yang lebih baik.
6. Pimpinan dan seluruh staf Laboratorium Kimia dan Gizi Pangan FPP dan UPT Laboratorium Terpadu Universitas Diponegoro, Semarang atas bantuan dan izin yang diberikan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Kedua orang tua penulis, Bapak Agus Dwi Prijarto dan Ibu Nursari yang senantiasa menjadi semangat dan memberikan dorongan materil dan moril selama penulis melakukan penelitian dan penyusunan skripsi.
8. Teman-teman Teknologi Pangan 2013 yang telah melewati suka duka bersama selama empat tahun dalam menempuh pendidikan S-1 Teknologi Pangan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini belum sempurna baik dari segi materi maupun penyajiannya, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan. Pada kesempatan terakhir penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Semarang, Agustus 2017

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ILUSTRASI	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Manfaat	3
1.4. Hipotesis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Cincau Hijau.....	4
2.2. Pengeringan.....	5
2.3. Sifat Fisik Bubuk.....	7
2.4. Rendemen.....	8
2.5. <i>Particle Size Distribution</i>	9
2.6. Warna ($L^*a^*b^*$).....	10
2.7. Aktivitas Air (a_w).....	11
2.8. Profil Mikrostruktur.....	12
BAB III MATERI DAN METODE	14
3.1. Materi.....	14
3.2. Metode Penelitian	15
3.2.1. Rancangan Penelitian.....	15
3.2.2. Hipotesis	16
3.2.3. Pembuatan Bubuk Cincau Hijau	16
3.2.4. Uji Rendemen.....	19
3.2.5. Uji <i>Particle Size Distribution</i>	19
3.2.6. Uji Warna.....	20
3.2.7. Uji Aktivitas Air (a_w).....	20
3.2.8. Profil Mikrostruktur.....	20
3.2.9. Analisis Data	21

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1. Rendemen.....	22
4.2. <i>Particle Size Distribution</i>	23
4.3. Warna ($L^*a^*b^*$).....	25
4.3.1. Tingkat Kecerahan (L^*).....	25
4.3.2. Tingkat Kehijauan (a^*).....	27
4.3.3. Tingkat Kekuningan (b).....	28
4.4. Aktivitas Air (a_w).....	30
4.5. Profil Mikrostruktur.....	32
4.6. Rendemen, <i>Particle Size Distribution</i> , Warna, Aktivitas Air (a_w) dan Profil Mikrostruktur.....	33
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	36
5.1. Simpulan	36
5.2. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Gizi Cincau Hijau per 100 gram.....	5
2. Rancangan Penelitian Pengaruh Suhu Pengeringan terhadap Sifat Fisik Bubuk Cincau Hijau	15

DAFTAR ILUSTRASI

Ilustrasi	Halaman
1. Diagram Alir Pembuatan Sampel Bubuk Cincau	17
2. Diagram <i>Fish Bone</i> Bubuk Cincau Hijau.....	18
3. Grafik Rendemen Bubuk Cincau Hijau.....	22
4. Grafik <i>Particle Size Distribution</i> Bubuk Cincau Hijau.....	24
5. Grafik Tingkat Kecerahan Bubuk Cincau Hijau.....	26
6. Grafik Tingkat Kehijauan Bubuk Cincau Hijau	27
7. Grafik Tingkat Kekuningan Bubuk Cincau Hijau	29
8. Grafik Aktivitas Air (a_w) Bubuk Cincau Hijau.....	30
9. Gambar Hasil Uji Mikrostruktur Bubuk Cincau Hijau	32
10. Rendemen, Aktivitas Air (a_w) dan Nilai Kecerahan (L^*)	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Perhitungan Hasil Rendemen	41
2. Pengukuran Hasil <i>Particle Size Distribution</i>	42
3. Pengukuran Hasil Uji Warna L*a*b*	43
4. Pengukuran Hasil Aktivitas Air (a_w).....	44
5. Dokumentasi	45