

KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA BIJI KAKAO (*Theobroma cacao L.*) UNTUK PRODUK COKELAT DARI BEBERAPA SENTRA PRODUKSI SUMATERA BARAT DAN SULAWESI SELATAN

SKRIPSI

Oleh :
ERNA ROSTIKA
B.1410647



**JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN DAN GIZI
FAKULTAS ILMU PANGAN HALAL
UNIVERSITAS DJUNDA BOGOR
BOGOR
2019**

KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA BIJI KAKAO (*Theobroma cacao L.*) UNTUK PRODUK COKELAT DARI BEBERAPA SENTRA PRODUKSI SUMATERA BARAT DAN SULAWESI SELATAN

Oleh :
ERNA ROSTIKA
B.1410647

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Teknologi Pangan** pada Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Fakultas Ilmu Pangan Halal Universitas Djuanda Bogor

JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN DAN GIZI
FAKULTAS ILMU PANGAN HALAL
UNIVERSITAS DJUANDA BOGOR
BOGOR
2019

ABSTRACT

Erna Rostika. B.1410647. The physicochemical characteristics of cocoa beans (*Theobroma cacao L.*) for chocolate products from several production centers of West Sumatra and South Sulawesi. Under Immediate Supervision of Noli Novidahlia, Tiana Fitrilia and Elsera Br Tarigan.

The quality of cocoa in Indonesia is still low, so that it is unable to compete in foreign markets. This study aims to determine the physical and chemical characteristics of cocoa beans produced from each of the 9 farmer regions to be processed into chocolate products and get consumer preference for chocolate from one of the production centers of West Sumatra and South Sulawesi cocoa bean producers (*Theobroma cacao L.*). The factors of this study are the West Sumatra cocoa beans producing region (A1 = SB₁ farmers), (A2 = SB₂ farmers), (A3 = SB₃ farmers), (A4 = SB₄ farmers), (A5 = SB₅ farmers), (A6 = SB₆ farmers), (A7 = SB₇ farmers), (A8 = SB₈ farmers), (A9 = SB₉ farmers), and South Sulawesi with treatment (B1 = SS₁ farmers), (B2 = SS₂ farmers), (B3 = SS₃ farmers), (B4 = SS₄ farmer), (B5 = SS₅ farmer), (B6 = SS₆ farmer), (B7 = SS₇ farmer), (B8 = SS₈ farmer), (B9 = SS₉ farmer). The results showed that the best quality from the area of West Sumatra was cocoa beans produced from SB₁ and South Sulawesi farmers from SS₁ farmers who were processed into chocolate. Judging from the physical test of cocoa beans these two regions have seed levels <85 the number of seeds in 100 grams with the criteria AA and quality I based on the overall results of physical tests. The cocoa beans produced by SB₁ farmers have a content of 3,05% moisture content, 36,56% fat content and 732,51 mg GAE/g polyphenols, while the cocoa beans produced by SS₁ farmers have a moisture content of 4,45%, fat content 44,29%, polyphenols 802,00 mg GAE/g. Panelists' preference for West Sumatra and South Sulawesi chocolates was not significantly different, but panelists preferred the West Sumatra chocolate. The cocoa beans produced in this study as a whole are in accordance with predetermined standards because they are fermented.

Keywords: chocolate, cocoa beans, physicochemistry, production centers.

ABSTRAK

Erna Rostika. B.1410647. Karakteristik Fisikokimia Biji Kakao (*Theobroma cacao L.*) untuk Produk Cokelat dari Beberapa Sentra Produksi Sumatera Barat dan Sulawesi Selatan. Dibimbing oleh Noli Novidahlia, Tiana Fitrilia dan Elsera Br Tarigan.

Mutu kakao di Indonesia sampai saat ini masih rendah, sehingga kurang mampu untuk bersaing di pasaran luar negeri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik fisik dan kimia biji kakao yang dihasilkan dari masing-masing daerah 9 petani untuk diolah menjadi produk cokelat dan Mendapatkan preferensi konsumen terhadap cokelat dari salah satu daerah sentra produksi penghasil biji kakao (*Theobroma cacao L.*) di Sumatera Barat dan Sulawesi Selatan. Faktor dari penelitian ini yaitu daerah penghasil biji kakao Sumatera Barat dengan perlakuan (A1= petani SB₁), (A2= petani SB₂), (A3= petani SB₃), (A4= petani SB₄), (A5= petani SB₅), (A6= petani SB₆), (A7= petani SB₇), (A8= petani SB₈), (A9= petani SB₉), dan Sulawesi Selatan dengan perlakuan (B1= petani SS₁), (B2= petani SS₂), (B3= petani SS₃), (B4= petani SS₄), (B5= petani SS₅), (B6= petani SS₆), (B7= petani SS₇), (B8= petani SS₈), (B9= petani SS₉). Hasil penelitian menunjukkan bahwa mutu terbaik dari daerah Sumatera Barat adalah biji kakao yang dihasilkan dari petani SB₁ dan Sulawesi Selatan dari petani SS₁ yang diolah menjadi cokelat. Dilihat dari uji fisik biji kakao dua daerah ini memiliki kadar biji <85 jumlah biji dalam 100 gram dengan kriteria AA dan bermutu I berdasarkan keseluruhan hasil uji fisik. Biji kakao yang dihasilkan dari petani SB₁ memiliki kandungan kadar air 3,05%, Kadar Lemak 36,56% dan polifenol 732,51 mg GAE/g, sedangkan biji kakao yang dihasilkan dari petani SS₁ memiliki kadar air 4,45%, kadar lemak 44,29%, polifenol 802,00 mg GAE/g. Preferensi panelis terhadap cokelat Sumatera Barat dan Sulawesi Selatan tidak berbeda nyata, namun panelis lebih menyukai cokelat daerah Sumatera Barat. Biji kakao yang dihasilkan dari penelitian ini secara keseluruhan sesuai standar yang telah ditentukan karena biji kakao dilakukan fermentasi.

Kata kunci : biji kakao, cokelat, fisikokimia, sentra produksi.

Judul Skripsi : Karakteristik Fisikokimia Biji Kakao (*Theobroma cacao L.*)
untuk Produk Cokelat dari Beberapa Sentra Produksi
Sumatera Barat dan Sulawesi Selatan.
Nama : Erna Rostika
Nim : B.1410647
Program Studi : Teknologi Pangan dan Gizi
Fakultas : Ilmu Pangan Halal

Disetujui :

Noli Novidahlia, Ir., M. Si
Pembimbing I

Tiana Fitrilia, S. Pd., M.Si
Pembimbing II

Elsera Br Tarigan, S. Si
Pembimbing III

Disahkan Oleh,
Dekan Fakultas Ilmu Pangan Halal
Universitas Djuanda Bogor



H. Amar Ma'ruf, Ir., M.Si.
NPP. 213870080

Tanggal Lulus : 14 januari 2019

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“Karakteristik Fisikokimia Biji Kakao (*Theobroma cacao L.*) untuk Produk Cokelat dari Beberapa Sentra Produksi Sumatera Barat dan Sulawesi Selatan”** adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah pada perguruan tinggi atau lembaga manapun. Sumber referensi dari hasil kutipan karya penulis lain dilakukan dengan benar dan disebutkan dalam teks dan daftar pustaka.



Bogor, 14 Januari 2019

Erna Rostika
B.1410647

KAMPUS BERTAUHID

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 7 Mei 1996 di Desa Cibusah Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat. Putri pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Jejen Jaenudin dan Ibu Sumiati.

Penulis menempuh jenjang pendidikan formal di SD Negeri Sukamaju 1 dari Tahun 2002 sampai 2004, dan melanjutkan ke SD Negeri Sukamaju 6 pada tahun 2004 sampai 2008. Pada tahun 2008 masuk ke SMP PGRI 285 JONGGOL sampai 2011, kemudian melanjutkan ke SMA Negeri 1 Jonggol pada tahun 2011 sampai 2014. Pada tahun 2014 penulis terdaftar sebagai mahasiswa program strata satu (SI) jurusan Teknologi Pangan dan Gizi di Fakultas Ilmu Pangan Halal Universitas Djuanda Bogor.

Tahun 2017 penulis pernah melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT Belfoods Indonesia dengan judul “Pengawasan Mutu Bahan Baku *Chicken Nugget* di PT Belfoods Indonesia Jonggol–Jawa Barat”. Tahun 2018 penulis melakukan penelitian yang berjudul “Karakteristik Fisikokimia Biji Kakao (*Theobroma cacao L.*) untuk Produk Cokelat dari Beberapa Sentra Produksi Sumatera Barat dan Sulawesi Selatan”.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah kepada Junjungan Besar Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam, keluarga, sahabat dan para pengikutnya di akhir zaman. Penelitian pada skripsi yang berjudul “Karakteristik Fisikokimia Biji Kakao (*Theobroma cacao L.*) untuk Produk Cokelat dari Beberapa Sentra Produksi Sumatera Barat dan Sulawesi Selatan”, dilaksanakan pada bulan Oktober sampai Desember 2018, bertempat di Laboratorium Pangan Universitas Djuanda Bogor dan Balai Tanaman Industri dan Penyegar (BALITTRI). Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapat gelar Sarjana Teknologi Pangan pada Fakultas Ilmu Pangan Halal Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Universitas Djuanda Bogor.

Penyusunan laporan ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Pak Amar Ma'ruf Ir., M. Si. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Pangan Halal Universitas Djuanda Bogor.
2. Ibu Noli Novidahlia Ir., M. Si selaku Pembimbing I pada penelitian ini.
3. Ibu Tiana Fitrilia, S. Pd., M.Si selaku Ketua Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Fakultas Ilmu Pangan Halal Universitas Djuanda Bogor dan selaku Pembimbing II pada penelitian ini.
4. Ibu Elsera Br Tarigan, S.Si selaku Pembimbing III pada penelitian ini.
5. Pak Aminullah, S. TP., M. Si selaku pembimbing akademik penulis.
6. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ilmu Pangan Halal Universitas Djuanda yang telah memberikan ilmu dan panutan. Semoga ilmu yang diberikan menjadi berkat bagi kita semua. Aamiin.
7. Ibu Siti Raden Nurlaela, S. TP selaku Ketua Laboratorium kimia, Universitas Djuanda.

8. Pak Dede Djuanda, Pak Busroh, Pak Agus dan Pak Roni sebagai Staff Laboratorium Sains dan Pengolahan Pangan Universitas Djuanda.
9. Teh Hani, Ka Safar dan Ka Rizal sebagai Staff Tata Usaha Fakultas Ilmu Pangan Halal Universitas Djuanda Bogor.
10. Semua pihak Universitas Djuanda yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dan bekerjasama dalam proses studi sampai terselesaikannya laporan ini.

Akhir kata, penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak demi kebaikan di masa yang akan datang. Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan kontribusi yang positif bagi kita semua. Amin.

Bogor, 14 Januari 2019



Penulis



KAMPUS BERTAUHID

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi tidak dapat terealisasi dengan baik tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan kesempatan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Orangtua tercinta, mamah, bapak, dan kedua adikku yang selalu memberikan dorongan kepada penulis, terima kasih untuk semua kasih sayang serta do'a yang selalu terucap hingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
3. Ibu Ir. Juniaty Towaha yang selalu membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
4. Teh sety, A Hendra, Pak Ahan, Bu ali, Mas Ari, Pak Ejem, Pak Yudi yang selalu memberikan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
5. Ratih, Ubi, Aulia Zahra, Revina, Gusti, Sartika, Nisrina, Mutia, Ai, Meli, Agi Indah, Rifqi, Nurul Unsyiah, ka Ista yang telah memberikan keceriaan, dukungan, bantuan dan kebersamaan selama masa penelitian serta semangat hingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
6. Semua teman-teman TPG 2014 yang selalu memberikan semangat dan dukungannya.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu hingga terselesaikannya laporan ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak untuk penyempurnaannya yang lebih lanjut. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Bogor, 14 Januari 2019



Penulis