



ANALISIS MUTU PRODUK *BLANCHED EXTRA FINE ALMOND* BERDASARKAN UJI KIMIA DI PT GUNANUSA ERAMANDIRI, BEKASI

ELISA PUTRI SILABAN



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir berjudul “Analisis Mutu Produk *Blanched Extra Fine Almond* Berdasarkan Uji Kimia di PT Gunanusa Eramandiri, Bekasi” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2020

Elisa Putri Silaban
J3E117004



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

RINGKASAN

ELISA PUTRI SILABAN, Analisis Mutu Produk *Blanched Extra Fine Almond* Berdasarkan Uji Kimia di PT Gunanusa Eramandiri, Bekasi. *Quality Analysis of Blanched Extra Fine Almond Product Based on Chemical Test at PT Gunanusa Ermandiri, Bekasi*. Dibimbing oleh CAECILLIA CHRISMIE NURWITRI.

Almond (*Prunus dulcis*) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang banyak digunakan dalam produk pangan dengan tujuan meningkatkan cita rasa dan tekstur serta memperbaiki komposisi zat gizi agar lebih menyehatkan. PT Gunanusa Eramandiri atau yang lebih dikenal dengan merek dagang “*John Farmer*” merupakan salah satu perusahaan pengolah kacang-kacangan. *Blanched extra fine almond* merupakan salah satu produk yang dihasilkan oleh PT Gunanusa Eramandiri. *Blanched extra fine almond* mempunyai kadar lemak yang cukup tinggi karena terbuat dari kacang. Hal ini membuat produk menjadi rentan mengalami kerusakan, seperti ketengikan yang menyebabkan perubahan bau dan *flavor*. Proses tersebut mengakibatkan terjadinya penurunan mutu pada produk.

Proses produksi *blanched extra fine almond* diawali dengan pemilihan *almond* dengan mutu baik, dimasukkan ke *hopper input*, *washing*, *schalding*, *peeling*, *drying*, *cooling*, *sorting*, *storage tank*, *milling*, *sieving*, *packing*, *labelling*, dan terakhir produk dilewatkan pada mesin deteksi logam untuk mengetahui ada/tidaknya serpihan logam. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan ketengikan pada suatu produk, yaitu proses pengolahan yang kurang tepat, penyimpanan produk yang tidak sesuai, dan juga kemasan produk. Oleh sebab itu, dilakukan uji kadar *free fatty acid* dan *peroxide value* untuk mengetahui mutu produk baik/ tidak dengan mengukur kadar ketengikannya. Uji kimia dimulai dari tahap ekstraksi sampel dengan metode *soxhlet* untuk menghasilkan ekstrak berupa minyak yang akan digunakan pada uji kadar *free fatty acid* dan *peroxide value*. Prosedur penentuan persentase kadar *free fatty acid* dilakukan dengan melarutkan ± 5 g sampel hasil ekstraksi dengan 50 ml alkohol 95% netral, lalu ditambahkan ± 3 tetes indikator PP dan dititrasi dengan NaOH 0,01 N sampai sampel berwarna merah muda. Sementara itu, prosedur penentuan kadar *peroxide value* dilakukan dengan melarutkan ± 5 g sampel hasil ekstraksi dengan 30 ml campuran asam asetat glasial-koloroform (3:2) dan 0,5 ml KI jenuh yang diinkubasi di dalam ruang gelap selama 1 menit, lalu ditambahkan 30 ml aquades serta 0,5 ml indikator amilum dan dititrasi dengan larutan standar tiosulfat 0,01 N sampai warna biru hilang.

Hasil uji kadar *free fatty acid* dan *peroxide value* pada produk *blanched extra fine almond* diperoleh berada di bawah batas maksimum standar mutu yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Artinya produk memiliki mutu yang baik dan layak didistribusikan. Standar tersebut yaitu, untuk kadar *free fatty acid* $<1,5\%$ dan *peroxide value* $<5,0$ mEk/kg. Sementara itu, hasil dari bagan kendali diperoleh bahwa data tidak terkendali secara statistik tetapi masih terkontrol.

Kata kunci: *almond*, ekstraksi, *free fatty acid*, ketengikan, *peroxide value*.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

ANALISIS MUTU PRODUK *BLANCHED EXTRA FINE ALMOND* BERDASARKAN UJI KIMIA DI PT GUNANUSA ERAMANDIRI, BEKASI

ELISA PUTRI SILABAN



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan

**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Penguji pada ujian laporan akhir: Made Gayatri Anggarkasih, S.T.P., M.Si.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang


© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Judul Laporan Akhir : Analisis Mutu Produk *Blanched Extra Fine Almond*
Berdasarkan Uji Kimia di PT Gunanusa Eramandiri,
Bekasi
Nama : Elisa Putri Silaban
NIM : J3E117004

Disetujui oleh
Pembimbing

Pembimbing : Ir. Caecillia Chrismie Nurwitri, D.A.A. 



Diketahui oleh
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi : Ir. Caecillia Chrismie Nurwitri, D.A.A. 
NIP. 195805041985032001

Dekan : Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec., M.Ec. 
NIP. 196106181986091001

Tanggal Ujian: 03 Agustus 2020

Tanggal Lulus: 14 Agustus 2020