



# ANALISIS KADAR AIR, NaCl, DAN KIO<sub>3</sub> DALAM GARAM KONSUMSI DI BBPOM BANDUNG

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

ANNISA KARINA PUTRI



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**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.

Bogor Agricultural University



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir berjudul Analisis Kadar Air, NaCl, dan  $KIO_3$  dalam Garam Konsumsi di BPOM Bandung adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi 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 akhir ini.

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

Bogor, Juli 2020

Annisa Karina Putri  
J3E217198



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

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:

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

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

## RINGKASAN

ANNISA KARINA PUTRI. Analisis Kadar Air, NaCl, dan KIO<sub>3</sub> dalam Garam Konsumsi di BBPOM Bandung. *Analysis of Water Content, Sodium Chloride, and Potassium Iodate in Salt Consumption at BBPOM Bandung*. Dibimbing oleh AI IMAS FAIDOH FATIMAH.

Garam merupakan salah satu bahan pelengkap untuk kebutuhan pangan sebagai bumbu atau penambah cita rasa. Garam yang biasa digunakan saat memasak merupakan garam konsumsi. Bahan baku untuk pembuatan garam adalah air laut. Air laut mengandung Natrium (40%) dan Klorida (60%). Tingkat kebutuhan garam di Indonesia sangat tinggi, baik untuk kebutuhan rumah tangga maupun kebutuhan industri pangan. Oleh karena itu, standardisasi mutu garam sudah sepatutnya dilakukan. Mutu garam yang tidak sesuai dengan standar contohnya pada kadar air maka garam akan menjadi basah sehingga menurunkan harga jual di pasaran. Apabila kadar NaCl tidak sesuai standar, maka garam tersebut tidak dapat diedarkan karena NaCl merupakan komposisi utama dalam garam. Sedangkan apabila kadar kalium iodat (KIO<sub>3</sub>) pada garam tidak sesuai standar, maka tujuan fortifikasi iodium pada garam tidak tercapai. Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan merupakan salah satu lembaga di Indonesia yang bertugas mengawasi peredaran obat-obatan dan makanan di Indonesia, salah satunya adalah produk garam yang beredar di masyarakat. Tujuan PKL adalah mempelajari analisis kadar air, NaCl, dan KIO<sub>3</sub> dalam garam konsumsi.

Analisis yang dilakukan pada kegiatan PKL yaitu kadar air, NaCl, dan KIO<sub>3</sub> dalam garam. Kadar air garam dianalisis dengan metode gravimetri dengan prinsip menghitung bobot yang hilang selama pemanasan pada suhu 105 °C. Analisis kadar NaCl dianalisis dengan metode Argentometri dengan prinsip pembentukan endapan AgCl menggunakan AgNO<sub>3</sub> dengan indikator kalium kromat dalam larutan netral atau sedikit basa. Kadar KIO<sub>3</sub> dilakukan dengan metode iodometri dengan prinsip titrasi iodin bebas pada larutan sampel menggunakan natrium tiosulfat dengan indikator amilum. Berdasarkan hasil analisis pada sampel garam, kadar air sampel garam adalah 0,39 % dan 0,22 % telah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh BBPOM yaitu maksimal 7 %. Kadar NaCl garam adalah 96,86 % dan 95,18 % juga telah melebihi standar yaitu minimal 94 %. Kadar KIO<sub>3</sub> pada sampel garam adalah 32,61 ppm dan 31,44 ppm juga telah melebihi standar yaitu minimal 30 ppm. Berdasarkan hasil analisis terhadap ketiga parameter tersebut, dapat disimpulkan bahwa sampel garam konsumsi yang diuji telah memenuhi standar BBPOM Bandung yang mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI) 3556:2016 dan menunjukkan bahwa garam tersebut layak untuk diedarkan dan dikonsumsi oleh masyarakat.

Kata kunci : garam, kadar air, NaCl, KIO<sub>3</sub>



© 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 IPB*

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

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



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



# ANALISIS KADAR AIR, NaCl, DAN KIO<sub>3</sub> DALAM GARAM KONSUMSI DI BBPOM BANDUNG

ANNISA KARINA PUTRI



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Laporan Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya pada  
Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan

**PROGRAM STUDI 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 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

Penyaji pada ujian laporan akhir : M. Agung Zaim Adzkiya, S.Si., M.Si.

#### 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.



Judul Laporan Akhir : Analisis Kadar Air, NaCl, dan KIO<sub>3</sub> dalam Garam  
Konsumsi di BBPOM Bandung  
Nama : Annisa Karina Putri  
NIM : J3E217198

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Disetujui oleh

Pembimbing

Pembimbing : Ai Imas Faidoh Fatimah, S.T.P., M.P., M.Sc.



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

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

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



Tanggal Ujian : 16 Juli 2020

Tanggal Lulus : 7 Agustus 2020

Bogor Agricultural University

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

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

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