



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

EFEKTIVITAS JENIS AIR TERHADAP KUALITAS SABUN BAR TRANSPARAN

TRY AL GHOZALI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI ANALISIS KIMIA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

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 bahwa laporan akhir dengan judul “Efektivitas Jenis Air Terhadap Kualitas Sabun Bar Transparan” 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 akhir ini.

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

Bogor, Agustus 2021

Try Al Ghozali
J3L118110



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:
 - 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.

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.

RINGKASAN

TRY AL GHOZALI. Efektivitas Jenis Air Terhadap Kualitas Sabun Bar Transparan. *Effectiveness Of Water Types On The Quality Of The Transparent Soap Bar*. Dibimbing oleh MOHAMAD RAFI.

Air merupakan kebutuhan pokok bagi manusia. Banyak sekali manfaat yang diperoleh dari penggunaan air seperti untuk mandi, mencuci dan minum. Salah satu manfaat lainnya yang diperoleh dari air yaitu dalam proses pembuatan sabun. Air merupakan pelarut penting dalam proses pembuatan sabun karena air mempunyai kemampuan melarutkan zat kimia seperti basa, gula, dan asam pada sabun. Penggunaan air dalam pembuatan sabun perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui kualitas sabun yang dihasilkan. Percobaan kali dilakukan untuk mengetahui pengaruh jenis air *reverse osmosis* (RO), air keran, air galon, dan air akuades terhadap kualitas sabun bar transparan yang dihasilkan.

Sabun merupakan campuran senyawa asam lemak dan natrium yang digunakan sebagai pembersih tubuh dan perawatan kulit. Sabun bar transparan adalah sabun yang memiliki bentuk transparan dan memiliki busa yang lebih lembut dibandingkan dengan sabun yang tidak transparan. Pengujian kualitas sabun bar transparan meliputi pengujian kualitas air dan uji pra-stabilitas. Pengujian kualitas air meliputi pengujian organoleptik (bau dan rasa), pengukuran total padatan terlarut, pengukuran daya hantar listrik, dan pengukuran pH, sedangkan pengujian pra-stabilitas sabun meliputi pengujian organoleptik (aroma, transparansi, dan busa), pengukuran warna, pengukuran kekerasan, pengukuran pH, dan pengujian total mikroba.

Hasil pengujian kualitas air RO, air keran, air galon, dan air akuades pada semua parameter uji memenuhi syarat organoleptik, pH, TDS, dan DHL air menurut permenkes RI No. 492/menkes/per/IV/2010 tentang persyaratan kualitas air minum yang dapat digunakan sebagai air dalam pembuatan sabun. Air akuades memiliki nilai total padatan terlarut dan daya hantar listrik terkecil yaitu dengan nilai 4,71 mg/L untuk total padatan terlarut dan 7,35 μ mhos/cm untuk daya hantar listrik. Hasil pengukuran pH pada pra-stabilitas sabun dengan air RO, air keran, galon, dan akuades memenuhi syarat pH sabun mandi berdasarkan ASTM D 1172-15 dengan nilai antara 9-11. Semua sabun mandi memiliki aroma serta transparansi yang baik dan hanya sabun dengan air akuades pada minggu pertama yang memiliki busa yang banyak. Pengukuran kekerasan, warna, dan total mikroba pada sabun dengan air akuades memiliki nilai paling baik yaitu dengan nilai kekerasan 3 pada minggu ke-0 dan 2,5 pada minggu ke-4. Nilai ΔE^* 0,91 pada minggu ke-1 dan 1,6 pada minggu ke-4. Hasil pengujian *total plate count* 0 Cfu/mL pada minggu ke-0 sampai minggu ke-4.

Kata kunci: air, kualitas air, pra-stabilitas, sabun bar transparan



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021
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 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 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.

EFEKTIVITAS JENIS AIR TERHADAP KUALITAS SABUN BAR TRANSPARAN

TRY AL GHOZALI



Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Analisis Kimia

**PROGRAM STUDI ANALISIS KIMIA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**



© 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.

enguji pada ujian Laporan Akhir: Ir. Fahrizal Hazra, M.Sc



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Judul Laporan : Efektivitas Jenis Air Terhadap Kualitas Sabun Bar Transparan

Nama : Try Al Ghozali

NIM : J3L118110

Disetujui oleh

Pembimbing :

Dr. Mohamad Rafi, S.Si., M.Si

NIP. 197703162006041010



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

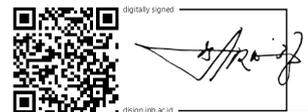
Armi Wulanawati, S.Si, M.Si

NIP. 196907252000032001

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec

NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian: 30 Juli 2021

Tanggal Lulus:

- 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.