



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

EFEKTIVITAS SURFAKTAN ANIONIK TERHADAP STABILITAS DAN DAYA BERSIH SEDIAAN MICELLAR WATER

NADILAH RAHMAWATI AMIDA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI ANALISIS KIMIA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

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 memurnikan 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 Surfaktan Anionik terhadap Stabilitas dan Daya Bersih Sediaan *Micellar Water*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 2022

Nadilah Rahmawati Amida
J3L219181



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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



RINGKASAN

NADILAH RAHMAWATI AMIDA. Efektivitas Surfaktan *Anionik* terhadap Stabilitas dan Daya Bersih Sediaan *Micellar Water* (*Effectiveness of Anionic Surfactant on the Stability and Cleanliness of Micellar Water Preparations*) Dibimbing oleh CHARLENA dan NURUL SYARIFAH.

Micellar water adalah produk kosmetik yang dibuat untuk membersihkan wajah atau *make up* dengan komponennya adalah air. Pembersih wajah bukan hanya sebagai sarana untuk mengangkat sel kulit mati, kotoran, sebum, dan kosmetik saja tapi merupakan langkah pertama dalam rutinitas perawatan kulit secara keseluruhan. Membersihkan wajah juga berperan penting di luar perawatan kulit seperti dalam perbaikan psikologis dan membantu memberikan rasa peremajaan pada kulit. Faktor yang menentukan daya bersih *micellar water* adalah kandungan surfaktan. Penelitian ini menggunakan surfaktan anionik yaitu *potassium cocoyl hydrolyzed oat protein* merupakan turunan dari minyak kelapa sehingga tidak akan menimbulkan kulit kering dan tetap membersihkan wajah dengan maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi surfaktan *potassium cocoyl hydrolyzed oat protein* pada konsentrasi 0,5%; 1,0%; dan 1,5% terhadap stabilitas dan daya bersih *micellar water* dan menjamin sediaan yang dibuat memiliki mutu yang baik.

Pengujian sediaan *micellar water* meliputi stabilitas, bobot jenis, daya bersih, mikrobiologi dan hedonik. Uji stabilitas selama 4 minggu dalam oven 50 °C meliputi uji organoleptik dan uji pH. Hasil organoleptik yang didapatkan masing-masing konsentrasi memenuhi syarat yang ditetapkan yaitu tidak terjadi perubahan signifikan. Hasil uji pH variasi konsentrasi berada pada rentang 6,08 sampai 6,22 dan uji bobot jenis berada pada rentang 1,0046 sampai 1,0048 g/mL. Hasil tersebut memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan oleh SNI 16-4380-1996 tentang pembersih kulit wajah untuk pH yang disyaratkan sebesar 4,5 sampai 7,8 dan bobot jenis sebesar 0,925 sampai 1,05 g/mL. Hasil pengujian daya bersih ditunjukkan dengan konsentrasi surfaktan paling besar yaitu 1,5% memiliki daya bersih paling tinggi.

Uji mikrobiologi meliputi angka lempeng total dan angka kapang khamir memberikan hasil secara berturut turut sebesar 370 sampai 460 CFU/mL dan kurang dari 300 CFU/mL. Hasil tersebut memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan oleh Perka BPOM No. HK 03.1.23.08.11.07331 yang disyaratkan sebesar tidak boleh lebih dari 10^3 CFU/mL dan BPOM RI (2019) tidak boleh lebih dari 5×10^2 CFU/mL untuk sediaan kosmetik sekitar mata. Ketiga konsentrasi memiliki hasil perbedaan yang signifikan terlihat melalui uji hedonik pada parameter daya bersih, transparansi dan aroma sedangkan noniritasi mendapatkan hasil yang tidak berbeda signifikan. konsentrasi 1,5% paling stabil pada uji stabilitas dan daya bersih paling tinggi dalam mengikat kotoran dan menghapus *makeup*.

Kata kunci: daya bersih, *micellar water*, *potassium cocoyl hydrolyzed oat protein*, surfaktan, uji stabilitas



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022
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.



EFEKTIVITAS SURFAKTAN ANIONIK TERHADAP STABILITAS DAN DAYA BERSIH SEDIAAN MICELLAR WATER

NADILAH RAHMAWATI AMIDA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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
2022**

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 memurnikan 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: Drs. Dudi Tohir, MS



Judul Laporan Akhir: Efektivitas Surfaktan Anionik terhadap Stabilitas dan Daya Bersih Sediaan *Micellar Water*
Nama : Nadilah Rahmawati Amida
NIM : J3L219181



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
© Hak Cipta Milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Pembimbing :
Dr. Dra. Charlena, M.Si.

Disetujui oleh



Sekolah Vokasi
Diketahui oleh
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi:
Armi Wulanawati, S.Si., M.Si.
NIP. 196907252000032001

Dekan Sekolah Vokasi:
Prof. Dr. Ir. Aried Darjanto, M.Ec.
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian: 21 Juli 2022

Tanggal Lulus:

12 AUG 2022

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 memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.