



LAPORAN BIMBINGAN TA/SKRIPSI UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Jl. Diponegoro No 186 Gedanganak - Ungaran Timur, Kab. Semarang - Jawa Tengah
Email: ngudiwaluyo@unw.ac.id, Telp: Telp. (024) 6925408 & Fax. (024) -6925408

Nomor Induk Mahasiswa : 052221034

Nama Mahasiswa : **ELOK CINTHYA PRAYITNO**

Ketua Program Studi : **Richa Yuswantina, S.Farm,Apt, M.Si**

Dosen Pembimbing (1) : **Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc.,Apt**

Dosen Pembimbing (2) : **Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc.,Apt**

Judul Ta/Skripsi : **FORMULASI DAN UJI ANTIOKSIDAN SEDIAAN LIPBALM MINYAK BIJI ANGGUR (*Vitis vinifera* L) DAN MINYAK BIJI LABU KUNING (*Cucurbita moschata* Seed Oil)**

Abstrak : Bibir merupakan komponen penting salah satu bagian tubuh yang mempengaruhi simetri dan estetika wajah. Bibir sangat rentan terhadap pengaruh lingkungan karena tidak memiliki folikel rambut dan kelenjar keringat serta sangat rentan terhadap berbagai produk perawatan karena fungsi perlindungan bibir yang buruk. Hal tersebut dapat menyebabkan kerusakan kulit yaitu bibir menjadi kering, pecah-pecah, dan warna yang kusam sehingga menimbulkan rasa tidak nyaman. Dalam mengatasi ini digunakan kosmetik pelembab bibir yang dikenal dengan lip balm. Produk lip care seperti lip balm sering digunakan dalam mencegah dan mengobati bibir kering dan pecah-pecah akibat fungsi perlindungan bibir yang buruk dan pengaruh lingkungan luar. Lip balm merupakan suatu sediaan yang diaplikasikan pada bibir dengan tujuan mencegah terjadinya pengeringan bibir dan melindunginya dari pengaruh lingkungan seperti kelembaban udara yang rendah atau suhu yang terlalu dingin, untuk mencegah penguapan air dari sel-sel epitel mukosa bibir (Limanda et al., 2019).

Formula lip balm umumnya terdiri atas minyak, wax, dan butter. Beberapa minyak yang sering digunakan pada produk lip balm adalah minyak biji anggur (*Vitis vinifera* L.) dan minyak biji labu kuning (*Cucurbita moschata* seed oil). Minyak biji anggur merupakan minyak yang diperoleh dari buah anggur yang mempunyai khasiat sebagai antioksidan. Zat berkhasiat yang menjadi sumber antioksidan dalam minyak anggur yaitu kaya dengan vitamin E (antioksidan sekunder), zat nirgizi (proanthocyanidin). Selain itu, minyak biji anggur juga mengandung asam linoleat yang berlimpah. Kadar asam linoleat dari minyak biji anggur dapat mencapai 58-78%, asam oleat, asam linoleat dan asam alfa linoleat merupakan tiga utama senyawa asam lemak tak jenuh. Minyak biji anggur juga memiliki 148-358 setara tokoferol yang lebih tinggi dari minyak kedelai dan minyak zaitun (R. Hidayah Hanifa, 2023). Hasil pengujian aktivitas antioksidan minyak biji anggur yang dilakukan oleh (Bui et al., 2022) menggunakan metode DPPH diperoleh nilai IC50 sebesar 25 µg/mL yang merupakan aktivitas antioksidan sangat kuat. Antioksidan yang terkandung dalam minyak biji anggur serta asam lemak tidak jenuh yang tinggi membuat minyak biji anggur lebih tahan dan tidak mudah teroksidasi sehingga sering

digunakan sebagai bahan tambahan produk kosmetik (Setyawardhani et al., 2018).

Minyak biji labu kuning memiliki kandungan senyawa yang bermanfaat bagi perawatan bibir, termasuk senyawa flavonoid dan karotenoid.

Senyawa flavonoid memiliki aktivitas sebagai antioksidan, sedangkan karotenoid dapat membantu mencegah kekeringan dan melindungi bibir dari efek lingkungan yang buruk. Minyak biji labu kuning juga mengandung senyawa metabolit, steroid, dan karotenoid, yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan. Minyak biji labu kuning juga mengandung enzim fungsinya mirip dengan kandungan alpha-hydroxy yang kerap dijumpai pada produk-produk pencerah kulit. Kandungan vitamin E dan antioksidan yang terkandung dalam labu kuning sangat baik untuk perawatan kulit (Sunnah et al., 2023). Hasil penelitian uji antioksidan minyak biji labu kuning yang dilakukan oleh (Abdillah, 2018) menggunakan metode DPPH diperoleh nilai IC50 16,90 µg/mL yang merupakan aktivitas antioksidan sangat kuat.

Minyak biji labu kuning dan minyak biji anggur merupakan minyak yang berasal dari buah yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan. Pada penelitian ini akan dilakukan uji antioksidan dengan metode DPPH (1,1-Diphenyl-2-Picrylhidrazil) dengan analisis spektrofotometri UV-Vis untuk menentukan nilai absorbansi serta mendapatkan nilai % inhibisi untuk menghitung nilai IC50 (Putridhika et al., 2022).

Penggunaan sediaan lip balm saat ini konsumen lebih menyukai produk yang mengandung bahan alam. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian formulasi minyak biji anggur dan minyak biji labu kuning, dan akan dilakukan perbedaan variasi minyak untuk melihat aktivitas antioksidannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proporsi perbandingan minyak yang mana aktivitas antioksidannya paling besar. Formulasi lip balm yang mengandung minyak biji anggur dan minyak biji labu kuning uji aktivitas antioksidan dengan metode DPPH pada parameter % inhibisi dan IC50. Sediaan lip balm akan dilakukan pengujian skrining fitokimia dan fisikokimia, yang meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji daya lekat, uji titik lebur, dan uji antioksidan.

Tanggal Pengajuan : 18/04/2024 10:38:21

Tanggal Acc Judul : 23/04/2024 10:08:19

Tanggal Selesai Proposal : 21/05/2024 12:10:18

Tanggal Selesai TA/Skripsi : -

| No | Hari/Tgl | Keterangan | Dosen/Mhs |
|------------------------|-------------------------------|---|--------------------------|
| BIMBINGAN JUDUL | | | |
| 1 | Kamis, 18/04/2024 10:39:58 | Selamat pagi ibu, saya izin bimbingan terkait jurnal acuan untuk skripsi bu. Terima kasih bu. | ELOK CINTHYA PRAYITNO |

| BIMBINGAN PROPOSAL | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|--|---|
| 2 | Jumat,03/05/2024 11:09:21 | acc jurnal pendukung | Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc.,Apt |
| 3 | Jumat,03/05/2024 11:10:31 | tambahkan beberapa referensi jurnal sbg pustaka di latar belakang belum nampak aktivitas antioksidan dan potensi aktivitas lain dr minyak yg dipakai shg alasan dipilih dlm formulasi lip balm blm kuat sertakan konsnetrasi dr penelitian sebelumnya, munculkan perumusan mslh perbaiki, ada catatan tujuan umum dan khusus perbaiki, ada catatan | Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc.,Apt |
| 4 | Selasa,14/05/2024 10:51:11 | revisi segera sinkronkan perumusan mslh, kerangka teori dan konsep dg hipotesis bab 2 lengkapi penjelasan yg ada dlm kerangka teori krn kerangka teori ringkasan dr bab 2 prosedur kerja lengkapi pengulangan di setiap uji dan cara uji lengkap uji antioksidan diawali dg scanning panjang gel dan OT dulu sebelum uji antioksidan sampel dan pembanding | Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc.,Apt |
| 5 | Rabu,15/05/2024 08:28:47 | cek batas kiri baris kerangka teori blm ada antioksidan | Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc.,Apt |
| 6 | Selasa,21/05/2024 12:10:08 | acc proposal lanjut penelitian | Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc.,Apt |
| BIMBINGAN TA/SKRIPSI | | | |
| 7 | Senin,27/05/2024 13:56:28 | Bimbingan hasil pembuatan sediaan lip balm (Trial error) | ELOK CINTHYA PRAYITNO |
| 8 | Rabu,29/05/2024 14:05:38 | Konsul hasil uji karakteristik fisik sediaan lip balm uji pH dan uji titik leleh | ELOK CINTHYA PRAYITNO |
| 9 | Senin,03/06/2024 09:25:55 | Konsul hasil Panjang Gelombang DPPH, Operating Time dan Blanko DPPH | ELOK CINTHYA PRAYITNO |

| | | | |
|----|--------------------------------|---|---|
| 10 | Minggu, 14/07/2024 13:37:54 | sesuaikan perumusan masalah dan kesimpulan keterbatasan masalah lebih dispesifikan dan hubungkan dengan saran pembahasan disertakan setelah analisis statistik sebaiknya warna yg berbeda ditunjukkan dg gambar hasil antioksidan jadikan 1 tabel tp tdk boleh terpotong data lengkap di lampiran | Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc.,Apt |
| 11 | Jumat, 19/07/2024 10:27:24 | cek kembali perumusan masalah, hipotesis dan kesimpulan karena belum sinkron cek batas kanan kiri halaman pembahasan perumusan masalah 3 belum terjawab penyusunan lampiran masih salah, baca panduan hasil uji di lampiran belum lengkap lengkapi abstrak | Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc.,Apt |
| 12 | Jumat, 26/07/2024 14:28:16 | perbaiki abstrak, typo dan kesimpulansesuaikan kesimpulan dg perumusan masalah | Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc.,Apt |
| 13 | Rabu, 31/07/2024 13:44:05 | sy acc silahkan daftar ujian | Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc.,Apt |
| 14 | Kamis, 01/08/2024 08:58:13 | Mengumpulkan revisi abstrak mengenai hasil | ELOK CINTHYA PRAYITNO |
| 15 | Kamis, 01/08/2024 09:00:30 | Mengumpulkan revisian typo pada kalimat dan merapikan halaman skripsi | ELOK CINTHYA PRAYITNO |

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Richa Yuswantina, S.Farm,Apt, M.Si
(NIDN: 0630038702)

Semarang , 01 Agustus 2024



ELOK CINTHYA PRAYITNO
(NIM: 052221034)

Dosen Pembimbing (1)



Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc.,Apt
(NIDN: 0610088703)

Dosen Pembimbing (2)



Agitya Resti Erwiyani, S.Farm.,M.Sc.,Apt
(NIDN: 0610088703)