



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 : 051191071
Nama Mahasiswa : **GUSNAMA ABEL KRISNA**
Ketua Program Studi : **Richa Yuswantina, S.Farm,Apt, M.Si**
Dosen Pembimbing (1) : **Anasthasia Pujiastuti,S.Farm.,M.Sc.,Apt**
Dosen Pembimbing (2) : **Anasthasia Pujiastuti,S.Farm.,M.Sc.,Apt**
Judul Ta/Skripsi : **FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK MASKER PEEL OFF EKSTRAK BUAH PARIJOTO (*Medinella Speciosa*) SEBAGAI ANTIOKSIDAN**

Abstrak :

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki potensi kekayaan hayati yang melimpah, sehingga perlu dilakukannya penelitian agar potensi tersebut dapat dimanfaatkan masyarakat, salah satunya adalah tanaman parijoto atau yang memiliki nama latin *Medinella Speciosa* (D. Wijayanti

Ardigurnita, 2019). Tanaman parijoto adalah salah satu tanaman khas yang banyak tumbuh di lereng pegunungan Muria, Desa Colo, Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah.

Meskipun tumbuh di lereng gunung tanaman parijoto sudah mulai dibudidayakan sebagai tanaman hias yang berkasiat (Maria, 2014). Buah parijoto (*Medinella Speciosa*) memiliki banyak kandungan senyawa aktif antara lain yaitu flavonoid, saponin, dan tanin. flavonoid pada buah parijoto terbukti dapat berfungsi sebagai antioksidan, antidiabetik, antikanker, antiseptik dan antiinflamasi. Senyawa antioksidan dapat memberikan kontribusi yang penting bagi kesehatan tubuh antara lain dapat mengatasi dan mencegah penuan (Hafidz Asy'ari

Hasbullah., 2018). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (D. Wijayanti

Ardigurnita, 2019) ekstrak dari buah parijoto memiliki kandungan senyawa flavonoid yang memiliki banyak manfaat baik bagi kulit ataupun tubuh. Pada penelitian (Sehwag Das, 2013) dijelaskan bahwa pada tanaman parijoto memiliki kandungan senyawa tannin, flavonoid, saponin, dan glikosida yang merupakan senyawa antioksidan dan memiliki manfaat

untuk menangkal radikal bebas.

Radikal bebas sendiri adalah molekul yang memiliki sifat reaktif dan tidak stabil dimana elektron pada orbital terluarnya tidak memiliki pasangan, sehingga akan lebih mudah bereaksi dengan molekul sekitarnya dan mengakibatkan kerusakan sel (Ciptaningsih, 2012). Efek dari radikal bebas di dalam tubuh dapat menyerang jaringan tubuh sehingga dapat memicu penyakit seperti kanker, penuaan dini, dan penyakit degenerative lainnya (Kusumorini et al., 2016).

Antioksidan adalah senyawa yang dapat digunakan untuk menangkal radikal bebas sehingga kerusakan sel dapat di hambat. Antioksidan bermanfaat untuk mencegah penuaan (Miksusanti, 2012). Penuaan merupakan proses yang terjadi pada semua makhluk hidup yang dapat menyebabkan perubahan progresif pada seluruh organ salah satunya yaitu kulit wajah. Proses penuaan pada sebagian orang terjadi sesuai dengan bertambahnya usia adapun yang terjadi lebih cepat atau disebut dengan penuaan dini. Hal ini disebabkan karena pengaruh lingkungan seperti sinar ultraviolet, asap rokok, temperatur, polutan, nutrisi dan gaya hidup yang kurang sehat dapat menyebabkan radikal bebas. Efek dari antioksidan akan lebih baik bila di buat formulasi sediaan topikan seperti kosmetik dari pada sediaan oral, karena zat aktif dapat berinteraksi lebih lama dengan kulit wajah (Sulastri et al., 2013).

Metode yang umum digunakan untuk menguji aktivitas antioksidan suatu bahan adalah menggunakan radikal bebas 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil (DPPH). DPPH adalah radikal bebas yang bersifat stabil dan beraktivitas dengan cara mendelokasi elektron bebas pada suatu molekul, sehingga molekul tersebut tidak reaktif sebagaimana radikal bebas yang lain. Proses delokasi ini ditunjukkan dengan adanya warna ungu (violet) pekat yang dapat dikarakterisasi pada pita absorbansi dalam pelarut etanol pada panjang gelombang 520 nm (Karimi et al., 2013). Kapasitas antioksidan pada uji ini bergantung pada struktur kimia dan antioksidan. Pengurangan radikal DPPH bergantung pada jumlah gugus hidroksil yang ada pada antioksidan, sehingga metode ini memberikan sebuah indikasi dari ketergantungan struktural atau kemampuan antioksidan dari antioksidan biologis.

Pengukuran aktivitas antioksidan dengan metode DPPH menggunakan prinsip spektrofotometri. Senyawa DPPH (dalam metanol) berwarna ungu tua terdeteksi pada panjang gelombang sinar tampak sekitar 517 nm. Suatu senyawa dapat dikatakan memiliki aktivitas antioksidan apabila senyawa tersebut mampu mendonorkan atom hidrogennya untuk berikatan dengan DPPH membentuk DPPH tereduksi, ditandai

dengan semakin hilangnya warna ungu (menjadi kuning pucat). Antioksidan akan mendonorkan proton atau hidrogen kepada DPPH dan selanjutnya akan terbentuk radikal baru yang bersifat stabil atau tidak reaktif (1,1-difenil-2-pikrilhidrazilin). Parameter untuk menginterpretasikan hasil pengujian dengan metode DPPH antara lain adalah IC50 (inhibition concentration), yaitu konsentrasi larutan sampel yang dibutuhkan untuk menghambat 50 % radikal bebas DPPH (Sim Choo Khing Yong, 2011). IC50 (inhibition concentration), yaitu konsentrasi larutan sampel yang dibutuhkan untuk menghambat 50 % radikal bebas DPPH. Semakin kecil harga IC50 maka antioksidan itu semakin kuat dalam menangkal radikal bebas atau dapat dikatakan memiliki aktivitas antioksidan yang semakin kuat (de Mello et al., 2015).

Masker wajah merupakan sediaan kosmetik perawatan kecantikan yang populer digunakan untuk merawat kulit wajah (Yeom, 2011). Salah satu jenis masker wajah yaitu wajah peel off. Masker peel off merupakan jenis masker wajah yang mempunyai keunggulan dalam penggunaannya antara lain dapat dengan mudah di angkat atau di lepas seperti membran elastis dan dapat meningkatkan hidrasi pada kulit (Rahmawanty et al., 2015). Selain itu kosmetik wajah dalam bentuk masker peel off bermanfaat untuk merelaksasikan otot - otot wajah, sebagai pembersih, penyegar, pelembab, dan pelembut dari kulit wajah. Masker peel off juga dapat merawat serta memperbaiki masalah kulit wajah seperti keriput, penuaan, jerawat, dan dapat digunakan untuk mengecilkan pori - pori wajah (Grace, 2015). Masker peel off harus memiliki stabilitas yang baik agar dapat disimpan dalam waktu yang lama. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Wahyuni et al., 2022) dijelaskan salah satu syarat masker peel off harus melalui uji mutu fisik yaitu uji organoleptis, uji pH, uji homogenitas, uji daya sebar, dan uji waktu kering. Salah satu polimer yang digunakan sebagai basis dalam sediaan masker peel off adalah polivinil alkohol (PVA). PVA dapat menghasilkan gel yang cepat mengering dan membentuk lapisan film yang transparan, kuat, elastis dan melekat baik pada kulit (Lestari, Lestari Riski Gusti, 2018). Kualitas fisik masker peel off dipengaruhi oleh komposisi bahan-bahan yang ditambahkan ke dalam formulasi. Pada penelitian ini digunakan HPMC sebagai agen peningkat viskositas (Jani, Hakim Juliantoni, 2020). HPMC bersifat hidrofil semi sintetik, tahan terhadap fenol dan stabil pada pH 3 hingga 11. HPMC dapat membentuk gel yang jernih dan bersifat netral serta memiliki viskositas yang stabil pada penyimpanan jangka panjang (Rowe, Sheskey

Quinn, 2020).

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan maka perlu dilakukan penelitian tentang formulasi dan uji mutu fisik masker peel off dari ekstrak buah parijoto sebagai antioksidan.

Tanggal Pengajuan : **31/12/2022 12:29:46**

Tanggal Acc Judul : 13/01/2023 14:16:34

Tanggal Selesai Proposal : -

Tanggal Selesai TA/Skripsi : -

No	Hari/Tgl	Keterangan	Dosen/Mhs
BIMBINGAN JUDUL			
1	Sabtu,07/01/2023 10:49:19	Bimbingan judul	GUSNAMA ABEL KRISNA
BIMBINGAN PROPOSAL			
2	Rabu,01/02/2023 20:48:49	Konsul jurnal	GUSNAMA ABEL KRISNA
3	Rabu,01/02/2023 20:49:23	Bimbingan bab 1	GUSNAMA ABEL KRISNA
4	Rabu,01/02/2023 20:51:28	Bimbingan bab 2	GUSNAMA ABEL KRISNA
5	Rabu,01/02/2023 20:56:35	Bimbingan bab 3	GUSNAMA ABEL KRISNA
6	Rabu,01/02/2023 20:56:56	Revisi bab 1 - 3	GUSNAMA ABEL KRISNA
7	Rabu,01/02/2023 20:57:11	Acc penelitian	GUSNAMA ABEL KRISNA
8	Rabu,01/02/2023 20:57:24	Bimbingan bab 4 dan 5	GUSNAMA ABEL KRISNA
9	Kamis,02/02/2023	Skripsi silakan diperbaiki	Anasthasia

	19:35:29	sesuai catatan yang saya berikan	Pujiastuti,S.Farm.,M.Sc.,Apt
10	Rabu,08/02/2023 19:56:10	Revisi bab 1-5	GUSNAMA ABEL KRISNA
11	Rabu,08/02/2023 19:58:24	Acc skripsi	GUSNAMA ABEL KRISNA
12	Rabu,08/02/2023 20:06:37	Silakan cek turnitin dan mendaftar ujian skripsi	Anasthasia Pujiastuti,S.Farm.,M.Sc.,Apt

Mengetahui,
Ketua Program Studi



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

Semarang , 08 Pebruari 2023



GUSNAMA ABEL KRISNA
(NIM: 051191071)

Dosen Pembimbing (1)



Anasthasia Pujiastuti, S.Farm., M.Sc., Apt
(NIDN: 0608048002)

Dosen Pembimbing (2)



Anasthasia Pujiastuti, S.Farm., M.Sc., Apt
(NIDN: 0608048002)