



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 : 051191165

Nama Mahasiswa : **SILVI NUR AISYA**

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 Sediaan Body Scrub Ekstrak Buah Parijoto "Medinilla Speciosa" Sebagai Antioksidan**

Abstrak : Indonesia merupakan negara yang terdapat berbagai tanaman obat, terutama obat tradisional, salah satunya buah parijoto. Buah parijoto dikenal masyarakat sebagai obat sariawan dan antiradang. Tanaman parijoto merupakan tanaman yang banyak tumbuh di lereng Gunung Muria, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah (Wibowo et al., 2012).
Tanaman parijoto tumbuh dengan baik di daerah tropis pada ketinggian 800-2.300 meter di atas permukaan laut. Budidaya tanaman parijoto juga banyak ditemukan di Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Buah parijoto banyak dikonsumsi pada ibu hamil, dengan kepercayaan masyarakatnya yang akan membuat bayi lahir menjadi cantik dan tampan (Wibowo et al., 2012).
Indonesia merupakan negara dengan paparan sinar matahari yang cukup tinggi. Manusia membutuhkan vitamin D untuk menjaga kesehatan tulangnya, namun jika kulit manusia terkena sinar matahari secara berlebihan juga akan menimbulkan dermatitis kulit hingga kanker kulit (Chairi et al., 2014). Kulit berada lapisan paling luar sebagai sistem pertahanan tubuh manusia. Salah satu hal yang dapat merusak kulit yaitu radikal bebas (Multiyana, 2018). Radikal bebas dapat menyebabkan timbulnya penyakit degeneratif pada kulit.
Penyakit nomor satu di Asia Tenggara yaitu penyakit degeneratif. Berdasarkan data WHO tahun 2008, angka kematian di Asia Tenggara sekitar 1,45 juta, sekitar 55% (7,9 juta) disebabkan oleh penyakit degeneratif. Atom atau molekul yang mengandung elektron yang tidak berpasangan pada orbital luarnya yaitu radikal bebas. Sifat dari radikal bebas

adalah tidak stabil dan sangat reaktif untuk mencapai kestabilan cenderung bereaksi dengan molekul lainnya (Tristantini et al., 2016). Oleh karena itu dibutuhkan antioksidan untuk mencegahnya.

Agen yang mereduksi suatu radikal bebas disebut antioksidan yang dapat meningkatkan produksi insulin. Tubuh manusia memiliki sistem antioksidan untuk mengenal reaktivitas radikal bebas yang dibentuk sendiri oleh tubuh. Tubuh tidak dapat mengatasi sendiri untuk memperoleh antioksidan sehingga memerlukan zat-zat antioksidan dari luar. Senyawa yang mampu menangkal dampak negatif oksidan pada tubuh yaitu senyawa antioksidan. Senyawa antioksidan bekerja dengan cara mendonorkan satu elektronnya kepada senyawa yang bersifat oksidan sehingga aktivitas senyawa antioksidan dapat dihambat (Titta et al., 2013).

Antioksidan dapat ditentukan menggunakan metode DPPH yang merupakan radikal bebas stabil pada suhu kamar. Metode DPPH sering digunakan untuk mengetahui aktivitas antioksidan beberapa senyawa atau ekstrak bahan alam. Semakin rendah nilai IC50 dari uji aktivitas antioksidan maka metode DPPH zat/bahan tersebut mempunyai sifat antioksidan yang tinggi. Inhibition concentration (IC50) merupakan konsentrasi suatu zat antioksidan yang memberikan presentase (%) penghambatan 50% (Prasanto, 2017). Aktivitas antioksidan ekstrak buah parijoto dengan nilai IC50 sebesar 48,24 µg/mL. Buah parijoto yang berumur 3 bulan mempunyai nilai IC50 mencapai 30,51 µg/mL (Wachidah, 2013). Buah parijoto yang digunakan sebagai antioksidan perlu dilakukan tahap ekstraksi buah parijoto. Tahap ekstraksi buah parijoto yang saat ini sering digunakan adalah maserasi. Maserasi buah parijoto digunakan untuk mengambil senyawa dari suatu larutan dengan cara perendaman terhadap bahan yang akan diekstraksi. Pada buah parijoto mengandung senyawa flavonoid yang bersifat polar, sehingga dibutuhkan pelarut pengestraksi yang bersifat polar, pelarut yang digunakan dalam ekstrak buah parijoto yaitu etanol 96% (Agati et al., 2012).

Penelitian terdahulu membuktikan bahwa buah parijoto mengandung senyawa antoksidan yang terdiri dari antosianin, fenol, flavonoid, dan tanin (Wachidah, 2013). Dalam kosmetika antioksidan dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki sel-sel kulit yang rusak akibat radikal bebas, menangkal radikal bebas, melembabkan dan mencerahkan kulit. Salah satu produk yang praktis dan mudah digunakan yaitu body scrub (Fauzi et al., 2012).

Body scrub merupakan sediaan farmasi berupa produk kecantikan yang berfungsi untuk kulit menjadi lebih halus dan

mengangkat sel-sel kulit rusak dengan bantuan bahan scrub (Darwati, 2013). Body scrub menggunakan bahan-bahan dasar scrub cream yang mengandung butiran-butiran kasar untuk pengampelas agar bisa mengangkat sel-sel kulit mati. Komposisi krim body scrub terdapat beberapa jenis bahan yaitu emulgator, humektan, pengawet, pelarut dan scrubbing (Ulfa, 2016). Sediaan krim body scrub perlu dilakukan pengujian mutu fisik dan stabilitasnya untuk mengetahui kestabilannya selama penyimpanan dan penggunaan. Pengujian mutu fisik sediaan krim body scrub meliputi organoleptis, pH, daya sebar, tipe emulsi, dan viskositas (Mudhana Pujiastuti, 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini perlu dilakukan dengan tujuan untuk memformulasikan ekstrak buah parijoto (*Medinilla Speciosa*) menjadi sediaan krim body scrub yang memenuhi syarat mutu fisik dan melakukan pengujian aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH.

Tanggal Pengajuan : 30/12/2022 10:05:28

Tanggal Acc Judul : 13/01/2023 14:06:48

Tanggal Selesai Proposal : -

Tanggal Selesai TA/Skripsi : -

No	Hari/Tgl	Keterangan	Dosen/Mhs
BIMBINGAN PROPOSAL			
1	Senin,16/01/2023 14:58:17	Konsultasi judul dan jurnal	SILVI NUR AISYA
2	Rabu,18/01/2023 08:56:36	OK, silakan dikirimkan naskah skripsinya	Anasthasia Pujiastuti,S.Farm.,M.Sc.,Apt
3	Kamis,19/01/2023 10:59:06	Konsultasi proposal	SILVI NUR AISYA
4	Jumat,20/01/2023 14:12:15	skripsi sudah sy koreksi silakan diperbaiki sesuai catatan yg sy berikan	Anasthasia Pujiastuti,S.Farm.,M.Sc.,Apt
5	Jumat,20/01/2023	Konsultasi formula sediaan	SILVI NUR AISYA

	18:38:18	yang digunakan	
6	Sabtu,21/01/2023 11:54:44	Bimbingan revisi menentukan konsentrasi ekstrak pada sediaan	SILVI NUR AISYA
7	Senin,23/01/2023 08:23:05	Konsultasi sediaan yang sudah dibuat	SILVI NUR AISYA
8	Selasa,24/01/2023 08:32:10	Konsultasi hasil Operating Time, Panjang gelombang DPPH, dan kurva baku vitamin C	SILVI NUR AISYA
9	Rabu,25/01/2023 13:25:54	Konsultasi perhitungan IC50	SILVI NUR AISYA
10	Kamis,26/01/2023 11:55:45	Konsultasi analisis statistiska	SILVI NUR AISYA
11	Kamis,26/01/2023 12:25:38	Hasil statistik silakan dimasukkan dalam lampiran naskah skripsi	Anasthasia Pujiastuti,S.Farm.,M.Sc.,Apt
12	Jumat,27/01/2023 12:56:00	Revisi keseluruhan	SILVI NUR AISYA
13	Jumat,27/01/2023 15:10:56	Silakan dilakukan cek turnitin	Anasthasia Pujiastuti,S.Farm.,M.Sc.,Apt

Mengetahui,
Ketua Program Studi



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

Dosen Pembimbing (1)

Semarang , 15 Pebruari 2023



SILVI NUR AISYA
(NIM: 051191165)

Dosen Pembimbing (2)



apt. Anasthasia Pujiastuti, S.Farm.,M.Sc.
NIDN. 0608048002



apt. Anasthasia Pujiastuti, S.Farm.,M.Sc.
NIDN. 0608048002