



# 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 : 051201029  
Nama Mahasiswa : **SRI INDAH LESTARI**  
Ketua Program Studi : **Richa Yuswantina, S.Farm,Apt, M.Si**  
Dosen Pembimbing (1) : **Istianatus Sunnah, S.Farm., Apt., M.Sc**  
Dosen Pembimbing (2) : **Istianatus Sunnah, S.Farm., Apt., M.Sc**  
Judul Ta/Skripsi : **AKTIVITAS AKTIOSIDAN DAN EVALUASI KARAKTERISTIK FISIK SEDIAAN LIPOSOM MINYAK BIJI ANGGUR (VITIS VINIFERA L)**

Abstrak : Anggur menjadi salah satu buah yang banyak digemari, karena mengandung banyak nutrisi dan memiliki sifat farmasetis. Salah satu contohnya ekstrak biji anggur memiliki potensi antioksidan yang tinggi; efek menguntungkan termasuk modulasi ekspresi enzim antioksidan, perlindungan terhadap kerusakan oksidatif dalam sel, efek antiaterosklerotik dan anti-inflamasi, dan perlindungan terhadap beberapa jenis kanker, baik pada manusia maupun hewan (Garavaglia et al., 2016). Biji anggur mengandung sumber zat polifenol yang signifikan (20–55%), Minyak biji anggur memiliki komposisi asam lemak seperti, linoleate, olein, palmitin, iristinik, oleate, asam lemak, stearate dan vitamin E. Selain memiliki banyak manfaat, minyak biji anggur juga sering digunakan untuk tujuan farmasi dan medis karena memiliki stabilitas yang baik dan memiliki ketahanan yang tinggi terhadap oksidasi (Rachmadani et al., 2022; Sumaiyah Leisyah, 2019).

Industri kecantikan dan perawatan kulit mencoba berbagai inovasi dalam merancang produk kosmetik demi menghasilkan produk dengan kinerja dan mutu yang lebih baik. Salah satu inovasi yang saat ini tengah populer dan berhasil menarik minat masyarakat internasional adalah nanoteknologi. Di banyak sektor, kemampuan untuk menembus sel hingga tingkat skala nano menjadi prospek yang menjanjikan di bidang kesehatan bagi masyarakat. Nanoteknologi juga dipandang sebagai solusi untuk penelitian pembuatan kosmetik baru (Cardoza et al., 2022). Industri kosmetik memperoleh manfaat nanoteknologi dengan mengembangkan nanopartikel untuk meningkatkan kinerja dan bioavailabilitas komponen aktif dalam kosmetik, tabir surya, krim anti penuaan, pelembab, dan parfum. Produk berbasis nano sangat membantu dalam penyerapan dan penetrasi yang efisien melalui kulit. Bahan aktif tersebut teradsorpsi pada permukaan nanopartikel yang berperan sebagai media penghantaran (Yadwade et al., 2021).

Nanoteknologi membantu dalam sintesis bahan menjadi nanomaterial. Nanomaterial digunakan untuk membantu memberikan karakteristik baru dalam kosmetik. Beragamnya jenis nanomaterial dengan karakteristik beragam dapat menimbulkan manfaat yang berbeda-beda. Jenis nanomaterial yang digunakan antara lain nanokapsul, dendrimer, nanoemulsi, nanoliposom, bahan nano-hidroksiapatit, yang telah digunakan dalam kosmetik untuk berbagai keperluan seperti perawatan mulut, pembawa pelindung dan mengantarkan bahan melalui kulit (Yadwade et al., 2021).

Liposom adalah struktur nano baru untuk enkapsulasi dan pengiriman agen bioaktif. Ada banyak bahan bioaktif yang dapat dimasukkan ke dalam liposom termasuk kosmetik, bahan makanan, dan obat-obatan. Liposom memiliki sifat tertentu seperti biokompatibilitas, biodegradabilitas; disertai dengan ukuran nanonya, mereka memiliki aplikasi potensial dalam kosmetik. Teknologi nanoliposom menawarkan peluang menarik di berbagai bidang termasuk enkapsulasi dan pelepasan bahan yang terkontrol, juga meningkatkan bioavailabilitas dan stabilitas bahan sensitif. Di tengah banyaknya sistem pengiriman obat dan gen baru yang brilian, liposom menyediakan teknologi canggih untuk membawa molekul aktif ke tempat kerja tertentu, dan saat ini, berbagai formulasi digunakan secara klinis (Panahi et al., 2017; Yadwade et al., 2021).

Liposom terdiri dari membran fosfolipid yang dapat bertindak sebagai sarana pengantaran molekul tertutup yang diinginkan ke dalam atau melalui kulit. Fosfolipid yang terdapat pada liposom mampu menjaga kelembutan dan kehalusan kulit. Lipid yang ada dalam liposom melindungi bahan aktif dari sinar UV dan pada gilirannya membantu meningkatkan umur simpan produk. liposom berisi obat dibuat dengan tujuan: memperbaiki kelarutan, mengurangi efek samping, pelepasan diperlama, melindungi obat, obat tertarget dan peningkat efikasi. Produk yang menerapkan sistem liposom diantaranya kosmetik seperti krim, bahan cukur, tabir surya, sampo (Febriyenti et al., 2018; Yadwade et al., 2021).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukannya penelitian terhadap minyak biji anggur sebagai bahan dasar pembuatan liposom yang stabil dalam penyimpanan dan memiliki aktivitas antioksidan.

Tanggal Pengajuan : **05/10/2023 06:41:46**

Tanggal Acc Judul : 09/10/2023 12:01:12

Tanggal Selesai Proposal : 11/12/2023 03:19:12

Tanggal Selesai TA/Skripsi : -

No	Hari/Tgl	Keterangan	Dosen/Mhs
<b>BIMBINGAN PROPOSAL</b>			
1	Sabtu,14/10/2023 04:19:03	Bimbingan awal pra skripsi 17 September 2023 prosedur penyusunan proposal persyaratan proposal pencarian tema dan pustaka	Istianatus Sunnah, S.Farm., Apt., M.Sc
2	Sabtu,14/10/2023 04:20:09	Bimbingan judul dan tema penentuan tema penentuan pustka metode yang digunakan 24 September 2023	Istianatus Sunnah, S.Farm., Apt., M.Sc
3	Jumat,03/11/2023 22:50:45	bimbingan bab 1-3	Istianatus Sunnah, S.Farm., Apt., M.Sc
4	Senin,11/12/2023 03:19:01	6 November 2023 Revisi Bab 1-3  acc masuk lab penelitian siapkan lembar persetujuan proposal	Istianatus Sunnah, S.Farm., Apt., M.Sc
<b>BIMBINGAN TA/SKRIPSI</b>			
5	Senin,11/12/2023 03:22:26	8 November 2023 Konsultasi Hasil Nano liposom MBA Ukuran partikel 12, 35 nm PDI 0,415 pH 7,72 panjang gelombang 517 nm OT 9 menit absorbansi blangko 0,518  hasil uji antioksidan kurva jelek Ic 50 71, 22 ppm silakan ulang uji antioksidan hasil kurva jelek	Istianatus Sunnah, S.Farm., Apt., M.Sc

6	Senin,11/12/2023 03:47:55	<p>9 November 2023 Konsul ulang hasil antioksidan nano liposom minyak biji anggur '</p> <p>IC 50 MBA 54,9 ppm IC 50 nano liposom 300 ppm ( lemah) cek ulang</p> <p>IC 50 MBA 46,75 ppm liposom 76,52 ppm</p> <p>acc lanjutkan</p>	Istianatus Sunnah, S.Farm., Apt., M.Sc
7	Senin,11/12/2023 03:52:50	<p>16 November 2023 hasil uji antioksidan</p> <p>OT 24 menit panjang gel 516,6 nm MBA 47,412 ppm nanoliposom 99,07 ppm ukuran partikel nano liposom 12, 35 nm; 9,188 nm; 8,236 nm pH 6;5;5 PDI 0,415; 0,399 ; 0,38 acc lanjutkan evaluasi</p>	Istianatus Sunnah, S.Farm., Apt., M.Sc
8	Senin,11/12/2023 04:06:14	<p>27 November 2023</p> <p>uji aktivitas antioksidan MBA 17.338 ppm Vit C 6,22 ppm ; 7,06 ppm; 6,3030 ppm nano liposom F1 119,368 ppm; 153,173 ppm; 118,257 ppm nano liposom F2 63,195 ppm; 63,018 ppm; 62,821 ppm</p> <p>lanjutkan pengujian karakteristik dan lakukan pembahasaN</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1msrL0oYDaeolx3s86OkfrPSj4ONhVTIH?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1msrL0oYDaeolx3s86OkfrPSj4ONhVTIH?usp=sharing</a></p>	Istianatus Sunnah, S.Farm., Apt., M.Sc
9	Minggu,17/12/2023 15:46:17	<p>Bimbingan revisi bab 1-5</p> <p>penulisan masih banyak yang typo abstrak perbaiki pembahasan masih belum sinkron dengan bab 3</p> <p>perbaiki</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1gTRQ7zkgO-_6UkFS0GfKlexj_dOhqQsg?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1gTRQ7zkgO-_6UkFS0GfKlexj_dOhqQsg?usp=sharing</a></p>	Istianatus Sunnah, S.Farm., Apt., M.Sc
10	Senin,01/01/2024 05:05:34	<p>1 Januari 2024 jam 13.00-15.30</p> <p>bimbingan revisi bab 1-5 kedua</p> <p>catatan terlampir di link</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1fat-uD2RNHxCIBi7aubvzYC7_cJ8f_Yq?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1fat-uD2RNHxCIBi7aubvzYC7_cJ8f_Yq?usp=sharing</a></p>	Istianatus Sunnah, S.Farm., Apt., M.Sc
11	Senin,01/01/2024 14:41:39	<p>Bimbingan Bab 1-5 kesimpulan lampiran</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/1fat-uD2RNHxCIBi7aubvzYC7_cJ8f_Yq?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1fat-uD2RNHxCIBi7aubvzYC7_cJ8f_Yq?usp=sharing</a></p>	Istianatus Sunnah, S.Farm., Apt., M.Sc

12	Sabtu,13/01/2024 22:23:48	Silakan perbaiki abstrak dan pembahasan terkait penmgaruh komponen nano dengan pH mengapa ph sediaan menjadi lebih tinggi dari PBS?  revisi, lakukan cek turnitin dan siapkan untuk ujian  <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1bhQ0HpFYzyFATWUQntX5L_heCd1XBIsE?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1bhQ0HpFYzyFATWUQntX5L_heCd1XBIsE?usp=sharing</a>	Istianatus Sunnah, S.Farm., Apt., M.Sc
13	Rabu,17/01/2024 04:10:51	naskah sudah baik, hanya ada sedikit revisi yg saya tandai kuning persiapkan untuk ujian hasil turnitini sdh di bawah 30, acc untuk ujian  <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1fzNJaj1pIVKdtTLG69EPMeditFWTzdk?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1fzNJaj1pIVKdtTLG69EPMeditFWTzdk?usp=sharing</a>	Istianatus Sunnah, S.Farm., Apt., M.Sc

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

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

Semarang , 17 Januari 2024

SR INDAH LESTARI  
(NIM: 051201029)

Dosen Pembimbing (1)

Istianatus Sunnah, S.Farm., Apt., M.Sc  
(NIDN: 0629107703)

Dosen Pembimbing (2)

Istianatus Sunnah, S.Farm., Apt., M.Sc  
(NIDN: 0629107703)