



KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Nomor :0536/UN9.FMIPA/TU.SK/2022

TENTANG
DOSEN PEMBIMBING DAN PENGUJI SIDANG SARJANA JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS SRIWIJAYA
SEMESTER GANJIL 2022/2023

DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

- Memperhatikan : Surat Ketua Jurusan Farmasi Nomor:316/UN9.1.7/6/EP/2022 Tanggal 24 Oktober 2022 tentang Dosen Pembimbing dan Penguji Sidang Sarjana Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Ganjil 2022/2023.
- Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran pelaksanaan Sidang Sarjana Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Ganjil 2022/2023, maka perlu mengangkat Dosen Pembimbing dan Penguji Sidang Sarjana;
b. Bahwa sehubungan dengan butir a tersebut di atas, maka perlu diterbitkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya sebagai dasar hukumnya.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Pendidikan;
4. Peraturan Menristek Dikti Nomor 50 Tahun 2018 Tentang Perubahan atas Permenristek Dikti Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
5. Peraturan Menristek Dikti Nomor 17 Tahun 2018 tentang Statuta Universitas Sriwijaya;
6. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 190/KMK.05/2009 Tentang Penetapan Universitas Sriwijaya pada Kementerian Pendidikan Nasional sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 92 Tahun 2014 Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Angka Kredit Jabatan Fungsional Dosen;
8. Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya Nomor:0111/UN9/SK.BUK.KP/2021 Tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Jalan Palembang – Prabumulih Km.32 Indralaya Ogan Ilir Kode Pos 30662
Telepon (0711) 580268, 580056 - Faksimile (0711) 580056
Laman : www.mipa.unsri.ac.id

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya tentang Dosen Pembimbing dan Penguji Sidang Sarjana Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Ganjil 2022/2023.
- Kesatu : Mengangkat Saudara yang nama dan jabatannya tercantum dalam lampiran keputusan ini sebagai Dosen Pembimbing dan Penguji Sidang Sarjana Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Ganjil 2022/2023.
- Kedua : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan, bahwa segala sesuatu akan diubah dan/atau diperbaiki sebagaimana mestinya apabila ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di : Indralaya
Pada tanggal : 27 Oktober 2022
Dekan



Tembusan :

1. Wakil Dekan I dan II FMIPA Unsri
2. Ketua Jurusan Farmasi FMIPA UNSRI
3. Dosen yang bersangkutan di FMIPA Unsri

Prof. Hermansyah, S.Si., M.Si., Ph.D.
NIP. 197111191997021001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**
Jalan Palembang – Prabumulih Km.32 Indralaya Ogan Ilir Kode Pos 30662
Telepon (0711) 580268, 580056 - Faksimile (0711) 580056
Laman : www.mipa.unsri.ac.id

Lampiran : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Nomor : 0536/UN9.FMIPA/TU.SK/2022
Tanggal : 27 Oktober 2022
Tentang : Dosen Pembimbing dan Penguji Sidang Sarjana Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Ganjil 2022/2023.

**SK DOSEN PEMBIMBING DAN PENGUJI SIDANG SARJANA MAHASISWA
JURUSAN FARMASI FMIPA UNSRI**

NO	NAMA / NIM	TANGGAL SIDANG	JUDUL	PEMBIMBING	PENGUJI
1	Annisa Ayuni Azzahra 08061281823036	5 September 2022	Optimasi konsentrasi tween 80 dan propilenglikol dalam formulasi nanoemulsi minyak atsiri sereh wangi (<i>Cymbopogon nardus</i> L.)	1. Dr. Shaum Shiyan, M.Sc., Apt.	1. Dr. Nirwan Syarif, M.Si. 2. Indah Solihah, M.Sc., Apt.
2	Dezh Nahda Athiyya 08061281823031	22 September 2022	Formulasi sediaan tablet fraksi etil asetat daun kelor (<i>Moringa oleifera</i> L.) dan uji aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH	1. Dr. Miksusanti, M.Si. 2. Dina Permata Wijaya, M.Si., Apt.	1. Dr. Budi Untari, M.Si., Apt. 2. Elsa Fitria Apriani, M.Farm., Apt.
3	Natasya Septinda 08061281823034	22 September 2022	Optimasi dan uji aktivitas antiinflamasi ekstrak etanol bunga telang (<i>Clitoria ternatea</i>) dengan metode penghambatan denaturasi protein	1. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt. 2. Dr. Shaum Shiyan, M.Sc., Apt.	1. Dr. Salni, M.Si. 2. Rennie Puspa Novita, M.Farm., Klin., Apt.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**
Jalan Palembang – Prabumulih Km.32 Indralaya Ogan Ilir Kode Pos 30662
Telepon (0711) 580268, 580056 - Faksimile (0711) 580056
Laman : www.mipa.unsri.ac.id

4	Dhara Fauzia 08061281823028	26 Setember 2022	Optimasi formula granul ekstrak etanol buah kurma ajwa (<i>Phoenix dactylifera</i> L.) dan uji aktivitas antioksidan dengan metode DPPH	1. Dr. Shaum Shiyon, M.Sc., Apt. 2. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt.	1. Dr. Nirwan Syarif, M.Si. 2. Herlina, M.Kes., Apt.
5	Shiba Dwi Permata 08061381823108	27 September 2022	Formula cangkang kapsul dari kombinasi karagenan dan pektin apel menggunakan pendekatan <i>Design Of Experiment</i>	1. Dr. Shaum Shiyon, M.Sc., Apt. 2. Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si.	1. Dina Permata Wijaya, M.Si., Apt. 2. Viva Starlista, M.Pharm., Sci., Apt.
6	Alfina Noviana 08061281722063	23 September 2022	Formulasi dan karakterisasi <i>Solid Lipid Nanoparticles</i> asam tearate dan kosurfaktan PEG 400 dengan variasi jumlah azitromisin	1. Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. 2. Dr. Budi Untari, M.Si., Apt	1. Dr. Shaum Shiyon, M.Sc., Apt. 2. Indah Solihah, M.Sc., Apt
7	Sulistia 08061181823116	27 September 2022	Preparasi dan karakterisasi nanopartikel ekstrak daun seledri (<i>Apium graveolensi</i> L.) dengan variasi konsentrasi natrium alginate menggunakan metode gelasi ionik	1. Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. 2. Dina Permata Wijaya, M.Si., Apt	1. Dr. Shaum Shiyon, M.Sc., Apt. 2. Dr. Nirwan Syarif, M.Si
8	Ref Afriyani 08061181823120	27 September 2022	Preparasi dan karakterisasi nanopartikel ekstrak daun the (<i>camellia sinensis</i> L.) Kuntze dengan variasi konsentrasi natrium alginate menggunakan	1. Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. 2. Dina Permata Wijaya, M.Si., Apt	1. Dr. Shaum Shiyon, M.Sc., Apt. 2. Dr. Nirwan Syarif, M.Si



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Jalan Palembang – Prabumulih Km.32 Indralaya Ogan Ilir Kode Pos 30662
Telepon (0711) 580268, 580056 - Faksimile (0711) 580056
Laman : www.mipa.unsri.ac.id

			metode gelasi ionik		
9	Winda Agustria 08061381823093	26 September 2022	Optimasi dan karakterisasi fitosom fraksi etil asetat ekstrak kulit buah manggis (<i>garcinia mangostana</i> L.) dengan variasi konsentrasi Phospholipon 90G dan kolesterol	1. Dina Permata Wijaya, M.Si., Apt. 2. Elsa Fitria Apriani, M.Farm., Apt.	1. Adik Ahmadi, M.Si., Apt. 2. Dr. Eliza, M.Si.
10	Azzahra Maharani 08061381823092	18 Oktober 2022	Optimasi formula masker gel peel off ekstrak etanol kulit buah kopi robusta (<i>Coffea canephora</i>) dan uji aktivitas antibakteri terhadap <i>Propionibacterium acnes</i>	1. Dr. Shaum Shiyah, M.Sc., Apt 2. Elsa Fitria Apriani, M.Farm., Apt	1. Dr. Salni, M.Si 2. Viva Starlista, M.Sc.Pharm., Apt



Tembusan :

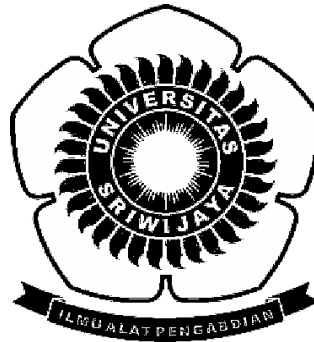
1. Wakil Dekan I dan II FMIPA Unsri
2. Ketua Jurusan Farmasi FMIPA UNSRI
3. Dosen yang bersangkutan di FMIPA Unsri

Prof. Hermansyah, S.Si., M.Si., Ph.D.
NIP. 197111191997021001

**OPTIMASI KONSENTRASI TWEEN 80 DAN PROPILENGLIKOL
DALAM FORMULASI NANOEMULSI MINYAK ATSIRI SEREH WANGI
(*Cymbopogon nardus L.*)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Farmasi
(S.Farm) di bidang studi Farmasi pada Fakultas MIPA**



Oleh :

ANNISA AYUNI AZZAHRA

08061281823036

JURUSAN FARMASI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

HALAMAN PENGESAHAN MAKALAH SEMINAR HASIL

Judul Makalah Proposal : Optimasi Konsentrasi Tween 80 Dan Propilenglikol
Dalam Formulasi Nanoemulsi Minyak Atsiri Sereh
Wangi (*Cymbopogon nardus L.*)

Nama Mahasiswa : Annisa Ayuni Azzahra
NIM : 08061281823036
Jurusan : Farmasi

Telah dipertahankan di hadapan Pembimbing dan Pembahas pada Seminar Hasil di Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 23 Agustus 2022 serta telah diperbaiki, diperiksa, dan disetujui sesuai dengan saran yang diberikan.

Inderalaya, 23 Agustus 2022

Pembimbing:

1. Dr. Shaum Shiyani, M.Sc., Apt.
NIP.198605282012121005

(..... )

Pembahas:

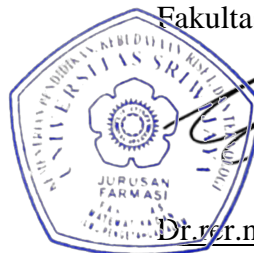
1. Dr. Nirwan Syarif, S.Si., M.Si.
NIP. 197010011999031003


(..... )

2. Indah Solihah, M.Sc., Apt.
NIP. 198803082019032015

(..... )

Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi
Fakultas MIPA, UNSRI




Dr. rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt.
NIP. 197103101998021002

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Optimasi Konsentrasi Tween 80 Dan Propilenglikol
Dalam Formulasi Nanoemulsi Minyak Atsiri Sereh
Wangi (*Cymbopogon nardus L.*)

Nama Mahasiswa : Annisa Ayuni Azzahra
NIM : 08061281823036
Jurusan : Farmasi

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 5 September 2022 serta telah diperbaiki, diperiksa dan disetujui sesuai dengan saran yang diberikan.

Inderalaya, 6 September 2022

Ketua:

1. Dr. Shaum Shiyon, M.Sc., Apt.
NIP.198605282012121005

()

Anggota:

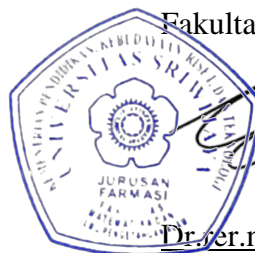
1. Dr. Nirwan Syarif, S.Si., M.Si.
NIP. 197010011999031003


()

2. Indah Solihah, M.Sc., Apt.
NIP. 198803082019032015

()

Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi
Fakultas MIPA, UNSRI




Dr.fer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt.
NIP. 197103101998021002

**Optimization of Concentration of Tween 80 and Propylene glycol in
Nanoemulsion Formulation of Citronella Essential Oil (*Cymbopogon nardus*
L.)**

**Annisa Ayuni Azzahra
08061281823036**

ABSTRACT

One of the most common skin diseases in the world is acne, which occurs in about 91% of men and 79% of women in their teens. One way in acne therapy is to use an antibacterial to suppress the growth of normal bacterial flora that causes excessive acne. The use of antibiotics for acne is not recommended because it is feared that resistance will occur if they are used continuously. Citronella essential oil has antibacterial activity against *Propionibacterium acnes* bacteria, so that it has potential as an alternative therapy in the treatment of acne. The main chemical compounds of citronella essential oil are citronellol, geraniol and citronellol. Essential oils have volatile properties and can be decomposed by heat, light, oxygen and humidity. This can cause the bioavailability of essential oils to decrease. To overcome this problem, essential oils need to be formulated into dosage forms that are more stable and easy to apply, such as nanoemulsion preparations. The aim of this study was to obtain the optimum formula for nanoemulsion preparations of Citronella (*Cymbopogon nardus* L.) essential oil. Citronella essential oil was obtained from an integrity service program in Payakabung village, Ogan Ilir, South Sumatra. Citronella essential oil was formulated into a nanoemulsion dosage form using variations, Tween 80 and Propylene glycol. Both of these materials were optimized using the Design Expert 12 program with a 2-level factorial design approach that obtained 4 run formulas. The preparations were evaluated for physical properties, namely organoleptic, homogeneity, pH, specific gravity, viscosity, percent transmittance, stability and hedonic. The test results were analyzed by DX12 to get the optimum formula. The obtained concentration of Tween 80 is 45% and Propylene glycol 25%, has a transmittance percentage of 99%, a specific gravity of 1.06357 g/mL, a viscosity of 13.3 cP.

Keywords: Citronella essential oil, Tween 80, Proylene glycol, Nanoemulsion, Design Expert 12, Design factorial.

Optimasi Konsentrasi Tween 80 Dan Propilenglikol Dalam Formulasi Nanoemulsi Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus L.*)

Annisa Ayuni Azzahra
08061281823036

ABSTRAK

Penyakit kulit yang paling sering terjadi di dunia salah satunya ialah jerawat, yang terjadi pada sekitar 91% pria dan 79% wanita di usia remaja. Salah satu cara dalam terapi jerawat adalah dengan menggunakan suatu antibakteri untuk menekan pertumbuhan bakteri flora normal penyebab jerawat yang berlebihan. Penggunaan antibiotik untuk penyakit jerawat sangat tidak dianjurkan karena dikhawatirkan akan terjadi resistensi jika pemakaiannya secara terus menerus. Minyak atsiri sereh wangi memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*, sehingga minyak atsiri sereh wangi dapat berpotensi sebagai terapi alternatif dalam pengobatan jerawat. Kandungan senyawa kimia utama dari minyak atsiri sereh wangi adalah sitronellal, geraniol dan sitronellol. Minyak atsiri memiliki sifat yang *volatile* (mudah menguap) dan dapat terdekomposisi oleh panas, cahaya, oksigen dan kelembapan udara. Hal ini dapat menyebabkan bioavailabilitas minyak atsiri menurun. Untuk mengatasi masalah tersebut, minyak atsiri perlu diformulasikan menjadi bentuk sediaan yang lebih stabil dan mudah diaplikasikan, seperti sediaan nanoemulsi. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan formula optimum dari sediaan nanoemulsi minyak atsiri sereh wangi (*Cymbopogon nardus L.*). Minyak atsiri sereh wangi didapatkan dari program pengabdian terintegrasi desa Payakabung, Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Minyak atsiri sereh wangi diformulasikan menjadi bentuk sediaan nanoemulsi dengan menggunakan variasi, Tween 80 dan Propilen glikol. Kedua bahan ini dioptimasi menggunakan program Design Expert 12 dengan pendekatan *design factorial 2 level* yang diperoleh 4 run formula. Sediaan dievaluasi sifat fisik yaitu organoleptis, homogenitas, pH, bobot jenis, viskositas, persen transmittan, stabilitas dan hedonik. Hasil pengujian dianalisis dengan DX12 untuk mendapatkan formula optimum. Didapatkan konsentrasi Tween 80 sebesar 45 % dan Propilen glikol 25 %, memiliki persen transmittan sebesar 99%, viskositas sebesar 13.3 cP, bobot jenis sebesar 1.06357 g/mL.

Kata kunci: Minyak atsiri sereh wangi, Tween 80, Propilen glikol, Nanoemulsi, Design Expert 12, *Design factorial*.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN FARMASI

Alamat : Kampus Universitas Sriwijaya – Inderalaya
Jl. Raya Palembang – Prabumulih KM 35 Inderalaya – OI 30662
Telepon (0711) 580268 Fax. (0711) 580 056 E-mail : farmasi@mipa.unsri.ac.id

Form 10/TA/0821

Hal : Undangan Dosen

Kepada:

Yth. Dr. Shaum Shiyon, M.Sc., Apt.
Jurusan Farmasi, FMIPA, Universitas Sriwijaya
di Inderalaya

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan akan diadakannya **SEMINAR HASIL** :

Nama : Annisa Ayuni Azzahra
NIM : 08061281823036
Hari/Tanggal : Selasa, 16 Agustus 2022
Waktu : 09.00 - 10.00 WIB
Tempat : Online via ZOOM
Judul Tugas Akhir : Optimasi Konsentrasi Tween 80 Dan Propilenglikol Dalam Formulasi Nanoemulsi Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon Nardus L.*)

Agar kiranya Bapak/Ibu dapat hadir pada Seminar Hasil mahasiswa yang bersangkutan untuk memberikan masukan-masukan atas hasil penelitiannya.

Atas perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih

Keterangan : Mahasiswa mendaftar Seminar Hasil pada 16 Agustus 2022

Inderalaya, 13 Agustus 2022
Pengelola Tugas Akhir,

Indah Solihah, M.Sc., Apt
NIP. 198803082019032015



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN FARMASI

Alamat : Kampus Universitas Sriwijaya – Inderalaya
Jl. Raya Palembang – Prabumulih KM 35 Inderalaya – OI 30662
Telepon (0711) 580268 Fax. (0711) 580 056 E-mail : farmasi@mipa.unsri.ac.id

Form 16/TA/0821

Hal : Undangan Dosen Tim Penguji Sidang

Yth. Dr. Shaum Shiyon, M.Sc., Apt.

Jurusan Farmasi, FMIPA, Universitas Sriwijaya
Di Inderalaya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakannya **SIDANG SARJANA:**

Nama : Annisa Ayuni Azzahra
NIM : 08061281823036
Hari/Tanggal : Senin/5 September 2022
Waktu : 10.00-11.00 WIB
Tempat : Ruang Zoom
Judul Skripsi : Optimasi Konsentrasi Tween 80 Dan Propilenglikol Dalam Formulasi Nanoemulsi Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon Nardus L.*)

Agar kiranya Bapak dapat menguji Sidang Komprehensif mahasiswa tersebut di atas.

Atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Keterangan : Mahasiswa mendaftar Sidang Komprehensif pada 30 Agustus 2022

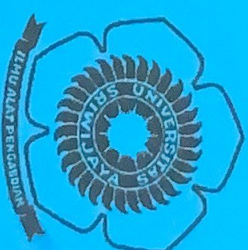
Inderalaya, 1 September 2022
Pengelola Sidang
Farmasi, FMIPA UNSRI

Indah Solihah, M.Sc., Apt.
NIP. 198803082019032015

TATA TERTIB

1. Kartu harus dibawa setiap melakukan kegiatan bimbingan skripsi, baik pada pembimbing I maupun pembimbing II
2. Kartu bimbingan ini merupakan syarat sidang sarjana
3. Kartu bimbingan ini berlaku bagi mahasiswa Jurusan/Program Studi Farmasi Universitas Sriwijaya

KARTU BIMBINGAN



Nama : Annisa Ayuani Az Zahra
NIM : 08061201025036
Pembimbing I : Dr. Shawa Shiyon, M.Sc., Apt.
Pembimbing II :

PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

PEMBIMBING I

NO	TGL	KEGIATAN	PARAF
1.	16-09-2021	Diskus terkait konsep penelitian	+
2.	20-09-2021	Diskus terkait konsep penelitian	+
3.	28-09-2021	Diskus terkait metode penelitian	+
4.	4-10-2021	Diskus terkait variasi konsentrasi	+
5.	5-10-2021	Diskus mengenai penulisan proposal	+
6.	25-10-2021	Diskus terkait proyek proposal	+
7.	15-10-2021	Diskus terkait proyek proposal	+
8.	16-10-2021	Diskus terkait kegiatan penelitian	+
9.	6-12-2021	Revisi proposal	+
10.	25-04-2022	Diskus terkait hasil penelitian	+
11.	17-05-2022	Diskus terkait seminar hasil	+
12.	3-06-2022	Penis makalah seminar hasil	+
13.	14-06-2022	Diskus mengenai seminar hasil	+
14.	11-07-2022	Penis makalah seminar hasil	+
15.	26-07-2022	Diskus terkait hasil revisi makalah	+

PEMBIMBING II

NO	TGL	KEGIATAN	PARAF
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			

Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi Universitas Sriwijaya

Dr. Ret. Nat. Mardiyanto, M.Si
NIP. 197103101998021002