



KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Nomor :0135/UN9.FMIPA/TU.SK/2022

TENTANG
Dosen Pembimbing Tugas Akhir Jurusan Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Semester Genap 2021-2022

DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

- Memperhatikan : Surat Ketua Jurusan Farmasi Nomor:053/UN9.1.7/6/EP/2022 Tanggal 9 Maret 2022 tentang Dosen Pembimbing Tugas Akhir Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya, Semester Genap 2021-2022.
- Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran penyelesaian Tugas Akhir Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2021-2022, maka perlu mengangkat Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
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.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya tentang Dosen Pembimbing Tugas Akhir Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2021-2022.



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

- Kesatu : Mengangkat Saudara yang nama dan jabatannya tercantum dalam lampiran keputusan ini sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2021-2022.
- 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 : 10 Maret 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 : 0135/UN9.FMIPA/TU.SK/2022
Tanggal : 10 Maret 2022
Tentang : Dosen Pembimbing Tugas Akhir Jurusan Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Semester Genap 2021-2022

DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR JURUSAN FARMASI FMIPA UNSRI

BULAN : FEBRUARI 2022

Nama Mahasiswa NIM Judul Skripsi	: : Intan Shafira : 08061181823003 : Optimasi formula sediaan <i>sunscreen spray gel</i> ekstrak etanol tongkol jagung (<i>zea may.L</i>) dengan variasi ekstrak – <i>oxybenzone</i> -propilen glikol menggunakan <i>central composite design</i>	Ainul Mardiah 08061181823125 Optimasi formula sediaan <i>Sunscreen spray gel</i> ekstrak etanol biji alpukat (<i>persea americana mill</i>) dengan variasi ekstrak <i>zinc oxide</i> -propilenglikol
Nama Pembimbing I Golongan Nama Pembimbing II Golongan	: : Dr. Shaum Shiyani, M.Sc., Apt. : Asisten Ahli / III b : Elsa Fitri Apriani, M.Farm., Apt. : Asisten Ahli / III b	Dr. Shaum Shiyani, M.Sc., Apt. Asisten Ahli / III b Elsa Fitri Apriani, M.Farm., Apt. Asisten Ahli / III b
Nama Mahasiswa NIM Judul Skripsi	: : Haniah Fauziah : 08061381823088 : Uji aktivitas antioksidan fraksi N-Heksan daun beluntas (<i>Pluchea indica L.</i>) pada tikus putih jantan galur wistar yang diinduksi CCL ₄	Ubbadah Resmiyani 08061381722109 Uji kadar fenolik total dan aktivitas antioksidan dan secara in-vitro pada tanaman kecombrang (<i>Etlingera elatior</i>).
Nama Pembimbing I Golongan Nama Pembimbing II Golongan	: : Herlina, M.Kes., Apt. : Lektor / III c : Vitri Agustiarini, M. Farm., Apt. : Asisten Ahli / III b	Indah Solihah, M.Sc., Apt. Asisten Ahli / III b Dr. Nirwan Syarif, M.Si. Lektor / III c
Nama Mahasiswa NIM Judul Skripsi	: : Yosi Kovalina : 08061381823082 : Optimasi lipstik cair berbasis minyak biji wijen (<i>Sesamum indicum L.</i>) dan uji aktivitas antibakteri terhadap <i>Staphylococcus aureus</i>	Fenia 08061381823078 Optimasi lipstik cair berbasis <i>Virgin coconut oil</i> dan uji aktivitas antibakteri terhadap <i>Staphylococcus aureus</i>
Nama Pembimbing I Golongan Nama Pembimbing II Golongan	: : Dina Permata Wijaya, M.Si., Apt. : Asisten Ahli / III b : Dr. Miksusanti, M.Si : Lektor Kepala / IV a	Dina Permata Wijaya, M.Si., Apt. Asisten Ahli / III b Dr. Miksusanti, M.Si Lektor Kepala / IV a



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

Nama Mahasiswa	: Putri Fatimah	Firiyaliza Aulianisa
NIM	: 08061281823032	08061181823012
Judul Skripsi	: Optimasi proses ekstraksi bunga sepatu (<i>Hibiscus rosa sinensis</i>) menggunakan <i>Ultrasonic-Assisted extraction</i> dengan parameter kadar antosianin dan aktivitas antioksidan	Optimasi proses ekstraksi bunga telang (<i>Clitoria ternatea</i>) menggunakan <i>Ultrasonic-Assisted extraction</i> dengan parameter kadar antosianin dan aktivitas antioksidan
Nama Pembimbing I	: Dr. Shaum Shiyon, M.Sc., Apt	Dr. Shaum Shiyon, M.Sc., Apt
Golongan	: Asisten Ahli / III b	Asisten Ahli / III b
Nama Pembimbing II	: Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt.	Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt.
Golongan	: Asisten Ahli / III b	Asisten Ahli / III b

Nama Mahasiswa	: Andini Wahyuningtiyas	Syifa Syalsabilla
NIM	: 08061381823062	08061281823024
Judul Skripsi	: Optimasi proses ekstraksi daun bayam merah (<i>Alternanthera Amoena Voss</i>) menggunakan <i>Ultrasonic-Assisted Extraction</i> dengan parameter kadar antosianin dan aktivitas antioksidan	Optimasi formula serum antijerawat fraksi etil asetat kulit pisang kepok (<i>Musa balbisiana</i>) dengan variasi basis HPMC 60SH-Carbopol [®] 934 menggunakan desain faktorial
Nama Pembimbing I	: Dr. Shaum Shiyon, M.Sc., Apt	Elsa Fitria Apriani, M.Farm., Apt.
Golongan	: Asisten Ahli / III b	Asisten Ahli / III b
Nama Pembimbing II	: Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt.	Dr. Shaum Shiyon, M.Sc., Apt
Golongan	: Asisten Ahli / III b	Asisten Ahli / III b

Nama Mahasiswa	: Azzahra Maharani	
NIM	: 08061381823092	
Judul Skripsi	: Formulasi masker gel <i>Peel off</i> ekstrak kulit kopi robusta (<i>Coffea canephora</i>) dan uji aktivitas antibakteri terhadap bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	
Nama Pembimbing I	: Dr. Shaum Shiyon, M.Sc., Apt	
Golongan	: Asisten Ahli / III b	
Nama Pembimbing II	: Elsa Fitria Apriani, M.Farm., Apt.	
Golongan	: Asisten Ahli / III b	



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 SEDIAAN *SUNSCREEN SPRAY GEL* EKSTRAK ETANOL
BIJI ALPUKAT (*Persea americana Mill.*) DAN Zink Oksida DENGAN
VARIASI BASIS HPMC-KARBOPOL 940**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Farmasi (S.Farm.) di Jurusan farmasi Fakultas MIPA**



Oleh:

AINUL MARDIAH

08061181823125

**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN MAKALAH SEMINAR HASIL

Judul Skripsi : Optimasi Sediaan *Sunscreen Spray Gel* Ekstrak
Etanol Biji Alpukat (*Persea americana Mill.*) dan Zink
oksida Dengan Variasi Basis HPMC-Karbopol 940

Nama Mahasiswa : Ainul Mardiah

NIM : 08061181823125

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 21 Juli 2022 serta telah diperbaiki, diperiksa, dan disetujui dengan saran yang diberikan.

Indralaya, 27 Juli 2022

Pembimbing :

1. Dr. apt. Shaum Shiyan, M.Sc.

NIP. 198605282012121005

(.....)

2. Elsa Fitria apriani, M. Farm., Apt.

NIP. 199204142019032031

(.....)

Pembahas :

1. Dina Permata Wijaya, M.Si., apt.

NIP. 199201182019032023

(.....)

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 Sediaan *Sunscreen Spray Gel* Ekstrak
Etanol Biji Alpukat (*Persea americana Mill.*) dan Zink
oksida Dengan Variasi Basis HPMC-Karbopol 940

Nama Mahasiswa : Ainul Mardiah

NIM : 08061181823125

Jurusan : Farmasi

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 4 Agustus 2022 serta telah diperbaiki, diperiksa, dan disetujui dengan saran yang diberikan.

Indralaya, 5 Agustus 2022

Ketua:

1. Dr. apt. Shaum Shiyan, M.Sc.
NIP. 198605282012121005

(.....)

Anggota :

1. Elsa Fitria apriani, M. Farm., Apt.
NIP. 199204142019032031

(.....)

2. Dina Permata Wijaya, M.Si., apt.
NIP. 199201182019032023

(.....)

3. Indah Solihah, M.sc., apt.
NIP. 198803082019032015

(.....)

Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi
Fakultas MIPA UNSRI



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

(.....)

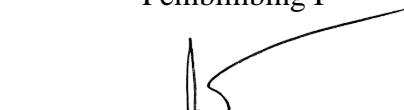
**Optimization of Sunscreen Spray Gel Ethanol Extract of Avocado Seed
(*Persea americana Mill.*) and Zinc Oxide with HPMC-karbopol 940
Variations**

ABSTRACT


Excessive sun exposure can hurt the skin. Preparation of sunscreen spray gel is done to protect the skin from exposure to ultraviolet rays. This study aims to determine the physical properties of the optimum formula and the SPF value of the combined ethanol extract of avocado seeds and zinc oxide. In this study, there were 4 formulas produced by the Design Expert 12[®] program with the factorial design method and determined the response of drying power, adhesive dispersion, and viscosity. The optimum formula of spray gel of avocado seed ethanol extract and zinc oxide obtained was tested for drying power, adhesive dispersion test, viscosity, and centrifugation. The optimum formula for spray gel preparation of avocado seed ethanol extract and zinc oxide at a concentration of 0.26% HPMC and 0.13% carbopol 940. The drying power yield was 210 ± 11.79 seconds, adhesive dispersion 26.83 ± 1.85 seconds, viscosity 220 ± 0.20 cPs. The results of centrifugation showed no phase separation. The SPF value of the avocado seed ethanol extract and zinc oxide sunscreen spray gel of avocado seed ethanol extract was obtained at 14.52 ± 0.01 . Based on the study results, it can be concluded that the optimum formula for the spray gel preparation of avocado seed ethanol extract has activity as a sunscreen which is included in the medium protection is 14.

Keywords : Avocado Seed Ethanol Extract, zinc oxide, HPMC, karbopol 940, SPF


Pembimbing I


Dr. apt. Shaum Shiyani, M.Sc.
NIP. 198605282012121005

Pembimbing II


Elsa Fitria apriani, M. Farm., Apt.
NIP. 199204142019032031

Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi


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

Optimasi Sediaan *Sunscreen Spray Gel* Ekstrak Etanol Biji Alpukat (*Persea americana Mill.*) dan Zink Oksida dengan Variasi HPMC-Karbopol 940


Ainul Mardiah
08061181823125

ABSTRAK


Paparan sinar matahari yang berlebihan dapat menimbulkan efek negatif pada kulit. Pembuatan sediaan *sunscreen spray gel* dilakukan untuk melindungi kulit dari paparan sinar ultraviolet. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat fisik formula optimum dan nilai SPF dari gabungan ekstrak etanol biji alpukat dan zink oksida. Penelitian ini terdapat 4 formula yang dihasilkan oleh program *Design Expert 12*[®] dengan metode desain faktorial dan ditentukan respon daya mengering, daya lekat dan viskositas. Formula optimum spray gel ekstrak etanol biji alpukat dan zink oksida yang diperoleh dilakukan uji daya mengering, uji daya lekat, viskositas dan sentrifugasi. Formula optimum sediaan *spray gel* ekstrak etanol biji alpukat dan zink oksida pada konsentrasi HPMC 0,26% dan karbopol 940 0,13%. Hasil daya mengering sebesar $210 \pm 11,79$ detik, daya lekat $26,83 \pm 1,85$ detik dan Viskositas $220 \pm 0,20$ cPs. Hasil sentrifugasi menunjukkan tidak adanya pemisahan fase. Nilai SPF *sunscreen spray gel* ekstrak etanol biji alpukat dan zink oksida didapatkan sebesar $14,52 \pm 0,01$. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa formula optimum sediaan *spray gel* ekstrak etanol biji alpukat memiliki aktivitas sebagai *sunscreen* yang termasuk kedalam proteksi sedang yaitu 14.

Kata Kunci : Ekstrak Etanol Biji Alpukat, zink oksida, HPMC, karbopol


Pembimbing I


Dr. apt. Shaum Shiyani, M.Sc.
NIP. 198605282012121005

Pembimbing II


Elsa Fitria apriani, M. Farm., Apt.
NIP. 199204142019032031

Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi


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



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 : Ainul Mardiah
NIM : 08061181823125
Hari/Tanggal : Kamis, 21 Juli 2022
Waktu : 14.00 – 15.00 WIB
Tempat : online via Zoom
Judul Tugas Akhir : Optimasi Sediaan *Sunscreen Nano Spray Gel* Ekstrak Etanol Biji Alpukat dan Zink Oksida dengan Variasi Basis HPMC-Karbpol 940 menggunakan Desain Faktorial

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 15 Juli 2022

Inderalaya, 15 Juli 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. apt. Shaum shiyan, M.Sc.
Dosen Jurusan Farmasi FMIPA
Universitas Sriwijaya
Di Inderalaya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakannya **SIDANG SARJANA:**

Nama : Ainul Mardiah
NIM : 08061181823125
Hari/Tanggal : Kamis / 4 agustus 2022
Waktu : 13.00-14.00
Tempat : Online Via Zoom
Judul Tugas Akhir : Optimasi Sediaan *Sunscreen Spray Gel* Ekstrak Etanol Biji Alpukat dan Zink oksida Dengan Variasi Basis HPMC-Karbopol 940 Menggunakan Desain Faktorial

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

Atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Keterangan : Mahasiswa mendaftar Sidang Komprehensif pada 1 Agustus 2022

Inderalaya, 2 Agustus 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

KARTU BIRU

KARTU BIMBINGAN



Nama : Almuli Mardiah

NIM : 03061101022125

Pembimbing I : Dr. apt. Shaum Shuyun, M.Sc.

Pembimbing II : Eisa Fitri Apriani, M.Farm., Apt.

JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

PEMBIMBING I

NO	TGL	KEGIATAN	PARAF
1.	3/6/2021	Pemilihan bentuk sediaan	✓
2.	3/8/2021	Pemilihan Judul & Formula	✓
3.	17/8/2021	Penentuan kadar ekstrak	✓
4.	21/8/2021	Penentuan Optimalisasi basis	✓
5.	13/11/2022	Fiksasi basis Formula	✓
6.	21/2/2022	Diskusi Isi Proposal	✓
7.	25/2/2022	Diskusi Isi Proposal	✓
8.	7/3/2022	Fiksasi Proposal	✓
9.	14/4/2022	Diskusi hasil evaluasi	✓
10.	28/4/2022	Diskusi hasil evaluasi	✓
11.	8/6/2022	Dititisi hasil evaluasi	✓
12.	20/6/2022	Diskusi uji tpc	✓
13.	24/6/2022	Revisi makalah hasil	✓
14.	29/6/2022	Revisi makalah hasil	✓
15.	2/7/2022	Fiksasi makalah hasil	✓

PEMBIMBING II

NO	TGL	KEGIATAN	PARAF
1.	13/7/2021	Diskusi Bentuk sediaan	dy
2.	4/8/2021	Pemilihan Judul	dy
3.	24/2/2022	Pancangan & Metode optimalisasi	dy
4.	3/3/2022	Pemilihan Hasil Ekstrak	dy
5.	7/3/2022	Diskusi Isi Proposal	dy
6.	9/3/2022	Diskusi Isi Proposal	dy
7.	4/4/2022	Konfirmasi cater spray gel	dy
8.	12/4/2022	Diskusi Isi proposal	dy
9.	24/4/2022	Diskusi hasil penambahan ZnO	dy
10.	15/5/2022	Dititisi Kelarutan ZnO	dy
11.	16/6/2022	Dx Anova (seluruh)	dy
12.	29/6/2022	Revisi makalah hasil	dy
13.	4/7/2022	Revisi makalah hasil	dy
14.	14/7/2022		
15.			

Mengetahui,
Ketua Jurusan.....