

**BIOAKTIVITAS SALEP DARI MINYAK MAGGOT (*Hermetia illucens* L.)
DAN EKSTRAK KEMANGI (*Ocimum sanctum* L.) TERHADAP
PENYEMBUHAN LUKA TERBUKA
PADA MENCIT (*Mus musculus*)**

SKRIPSI



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

Disusun Oleh:

**DINA MUSTIKA ARIVIANI
NIM: 09010121009**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dina Mustika Arivianti
NIM : 09010121009
Program Studi : Biologi
Angkatan : 2021

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul: "BIOAKTIVITAS SALEP DARI MINYAK MAGGOT (*Hermetia illucens* L.) DAN EKSTRAK KEMANGI (*Ocimum sanctum* L.) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA TERBUKA PADA MENCIT (*Mus musculus*)". Apabila suatu nanti saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 28 Mei 2025

Yang menyatakan



Dina Mustika Arivianti
NIM 09010121009

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi

BIOAKTIVITAS SALEP DARI MINYAK MAGGOT (*Hermetia illucens* L.)
DAN EKSTRAK KEMANGI (*Ocimum sanctum* L.) TERHADAP
PENYEMBUHAN LUKA TERBUKA
PADA MENCIT (*Mus musculus*)

Diajukan oleh:

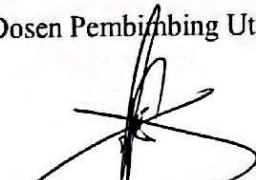
Dina Mustika Arivianti

NIM: 09010121009

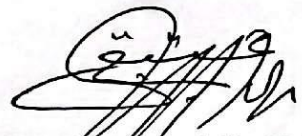
Telah diperiksa dan disetujui

Di Surabaya, 15 Mei 2025

Dosen Pembimbing Utama


Eko Teguh Prihadi, SKM., M.Kes
NIP. 198001152014031001

Dosen Pembimbing Pendamping

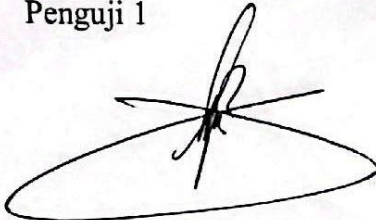

Atiqoh Zummah, S.Si., M.Sc.
NIP. 199111112019032026

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Dina Mustika Arivianti ini telah dipertahankan
Di depan tim penguji skripsi
Di Surabaya, 28 Mei 2025

Mengesahkan,
Dewan Penguji

Penguji 1



Eko Teguh Pribadi, SKM., M.Kes.
NIP. 198001152014031001

Penguji 2



Atiqoh Zummah, S.Si., M.Sc.
NIP. 199111112019032026

Penguji 3



Nirmala Fitria Firdhausi, S.Si., M.Si.
NIP. 198506252011012010

Penguji 4



Esti Tvastirin, M. KM
NIP. 198706242014032001

Mengetahui
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Ampel Surabaya



Dr. A. Saepul Hamdani, M.Pd
NIP. 196507312000031002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300

E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Dina Mustika Arivianti
NIM : 09010121009
Fakultas/Jurusan : SAINS DAN TEKNOLOGI / BIOLOGI
E-mail address : dinaarivianti@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :

BIOAKTIVITAS SALEP DARI MINYAK MAGGOT (*Hermetia illucens L.*) DAN EKSTRAK
KEMANGI (*Ocimum sanctum L.*) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA TERBUKA PADA
MENCIT (*Mus musculus*)

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 17 Juni 2025

Penulis

(Dina Mustika Arivianti)

ABSTRAK

BIOAKTIVITAS SALEP DARI MINYAK MAGGOT (*Hermetia illucens* L.) DAN EKSTRAK KEMANGI (*Ocimum sanctum* L.) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA TERBUKA PADA MENCIT (*Mus musculus*)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bioaktivitas salep kombinasi minyak maggot (*Hermetia illucens* L.) dan ekstrak daun kemangi (*Ocimum sanctum* L.) terhadap penyembuhan luka terbuka pada mencit (*Mus musculus*). Minyak maggot dikenal memiliki kandungan asam lemak esensial yang bersifat antimikroba dan antiinflamasi, sementara ekstrak kemangi mengandung senyawa aktif seperti flavonoid dan tanin yang berperan dalam regenerasi jaringan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan rancangan acak lengkap, melibatkan 25 ekor mencit yang dibagi ke dalam lima kelompok perlakuan. Pengamatan dilakukan terhadap perubahan luas luka, waktu penyembuhan, dan histopatologi jaringan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa salep kombinasi minyak maggot dan ekstrak kemangi memiliki efektivitas signifikan dalam mempercepat proses penyembuhan luka dibandingkan dengan kontrol negatif. Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa kombinasi bahan alami tersebut berpotensi sebagai agen terapeutik alternatif dalam penyembuhan luka terbuka.

Kata kunci : minyak maggot, kemangi, luka terbuka, mencit

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

ABSTRACT

THE BIOACTIVITY OF OINTMENT FROM MAGGOT OIL (*Hermetia illucens* L.)

AND BASIL EKTRACT (*Ocimum sanctum* L.) ON THE HEALING

OF OPEN WOUND IN MICE (*Mus musculus*)

*This study aims to determine the bioactivity of a combination ointment made from maggot oil (*Hermetia illucens* L.) and basil leaf extract (*Ocimum sanctum* L.) on the healing of open wounds in mice (*Mus musculus*). Maggot oil is known to contain essential fatty acids with antimicrobial and anti-inflammatory properties, while basil extract contains active compounds such as flavonoids and tannins that play a role in tissue regeneration. This research employed an experimental method with a completely randomized design, involving 25 mice divided into five treatment groups. Observations were made on changes in wound area, healing time, and histopathology of the tissue. The results showed that the combination ointment of maggot oil and basil extract significantly accelerated the wound healing process compared to the negative control. The conclusion of this study is that this combination of natural ingredients has the potential to serve as an alternative therapeutic agent in the healing of open wounds.*

Keyword: maggot oil, basil, open wounds, mice

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.5 Batasan Masalah.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Black Soldier Fly (BSF) (<i>Hermetia illuences L.</i>).....	9
2.2 Kemangi.....	11
2.3 Salep	15
2.3.1 Penggunaan Salep	15
2.3.2 Karakteristik Salep	17
2.3.3 Eksipien dalam Sediaan Salep	17
2.3.4 Konsistensi Salep	19
2.4 Kulit	19
2.5 Luka dan Penyembuhannya	22
2.6 Regenerasi Makhluk Hidup	24
2.7 Mencit sebagai hewan uji.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28

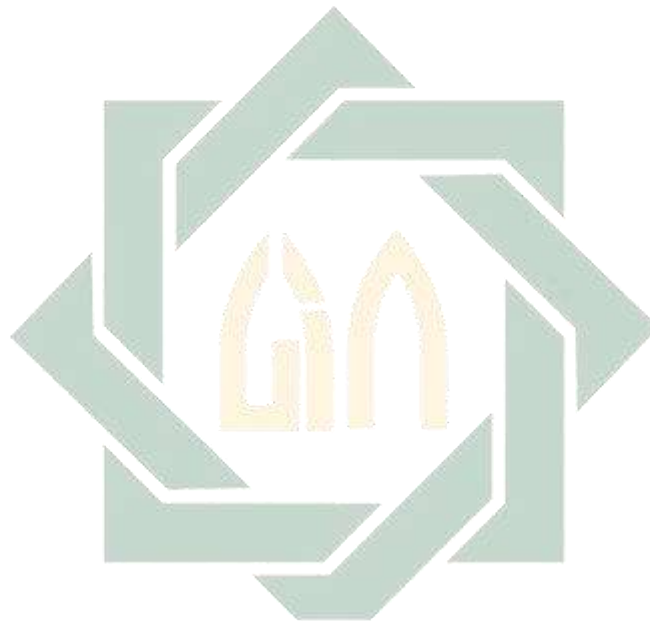
3.1 Rancangan Penelitian.....	28
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian	29
3.3 Alat dan Bahan Penelitian.....	29
3.4 Variabel Penelitian	30
3.5 Prosedur Penelitian.....	30
3.5.1 Pembuatan Simplisia Maggot.....	30
3.5.3 Pembuatan Simplisia Daun Kemangi.....	30
3.5.4 Ekstraksi Kemangi	30
3.5.5 Pembuatan Salep	31
3.5.6 Hewan uji.....	32
3.5.7 Pembuatan luka sayat pada mencit	32
3.5.8 Perlakuan terhadap hewan coba.....	33
3.5.9 Perawatan Luka pada Mencit.....	33
3.5.10 Evaluasi Sediaan Salep.....	33
3.5.11 Tahap Pengamatan	34
3.5.12 Analisa Data.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Identifikasi Daun Kemangi	36
4.2 Minyak Maggot	40
4.3 Rendemen Ekstrak Kemangi.....	40
4.4 Hasil formulasi salep	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Rancangan Kerja	28
Tabel 3. 2 Tabel Pelaksanaan Penelitian	29
Tabel 3. 3 Formulasi Salep	31
Table 4. 1 Identifikasi Tumbuhan Kemangi.....	36
Table 4. 3 Hasil Rendemen Daun Kemangi	41
Table 4. 4 Hasil Uji Organoleptik.....	43
Table 4. 5 Hasil Uji Homogenitas	46
Table 4. 6 Hasil Uji pH	47
Table 4. 7 Hasil Uji Daya Sebar	50
Table 4. 8 Hasil Uji Viskositas.....	51
Table 4. 9 Hasil Uji Daya Lekat	53
Table 4. 10 Hasil Uji Organoleptik Minggu Ke-1 Sediaan Salep	55
Table 4. 11 Hasil Uji Organoleptik Minggu Ke-2 Sediaan Salep	55
Table 4. 12 Hasil Uji Organoleptik Minggu Ke-3 Sediaan Salep	57
Table 4. 13 Hasil Uji Organoleptik Minggu Ke-4 Sediaan Salep	57
Table 4. 14 Hasil Uji Homogenitas	58
Table 4. 15 Hasil Uji Daya Sebar	60
Table 4. 16 Hasil Uji pH	61
Table 4. 17 Hasil Uji Daya Lekat	62
Table 4. 18 Hasil Uji Viskositas	63
Table 4. 19 Hasil Pengukuran Panjang Luka Insisi (cm) Hari Ke-1 sampai Hari Ke-14.....	64
Table 4. 20 Gambaran Makroskopis Luka Hari ke-1 hingga Hari Ke-14.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. 1 Siklus Hidup BSF dalam Hari	10
Gambar 2.1. 2 Morfologi Larva, Pupa, dan Lalat Dewasa BSF.....	11
Gambar 2. 3 Struktur Kulit.....	20
Gambar 2. 4 Mekanisme Penyembuhan Luka Sayat	23
Gambar 2. 5 Mencit (<i>Mus musculus</i>).....	26
Gambar 4. 1 a) Salep Minyak Maggot b) Salep Ekstrak Kemangi c) Salep Kombinasi Minyak Maggot dan Ekstrak Kemangi	42



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D. (2022). *Penyembuhan luka sayat pada mencit melalui pemberian gel kefir*. Penerbit Adab.
- Afriani, Y. 2022. Pengaruh Pemberian Minyak Larva Black Soldier Fly (BSF)*Hermetia illucens* L.(Diptera: Stratiomyidae) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Mencit Putih (*Mus musculus* L.) (Skripsi, Universitas Andalas)
- Afriani, Y., Rahayu, R., & Santoso, P. (2023). Fatty Acid And Hematology Profile Of Black Soldier Fly (*Hermetia illucens* L.) Maggot Oil In Wound Healing. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 39(2), 429.
- Afriani, Y., Rahayu, R., & Santoso, P. (2024). Black Soldier Fly (*Hermetia illucens* L.) Larvae Oil Ointment to Accelerate Incision Wound Healing in Mice. *Jurnal Biologi Tropis*, 24(3), 292-297.
- Agrafiotis, C., Roeb, M., & Sattler, C. (2015). A review on solar thermal syngas production via redox pair-based water/carbon dioxide splitting thermochemical cycles. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 42, 254-285.
- Agrafiotis, C., Roeb, M., & Sattler, C. (2015). A review on solar thermal syngas production via redox pair-based water/carbon dioxide splitting thermochemical cycles. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 42, 254-285.
- Ai, Q., Mai, K., & Qiao, Y. (2019). Effects of fish meal replaced by Maggot culture on growth performance, body composition, and antioxidant responses of Hybrid tilapia (*Oreochromis niloticus* × *O. aureus*). *Israeli Journal of Aquaculture-Bamidgeh*, 71.
- Alencar-Silva, T., Braga, M. C., Santana, G. O. S., Saldanha-Araujo, F., Pogue, R., Dias, S. C., ... & Carvalho, J. L. (2018). Breaking the frontiers of cosmetology with antimicrobial peptides. *Biotechnology advances*, 36(8), 2019-2031.
- AMINI, A. (2021). PENAFSIRAN IBNU KATSIR PADA KATA ISTIQĀMAH DALAM KITAB TAFSIR AL-QUR'ĀN AL-'AZHĪM.
- Amir, H., Murcitra, B. G., Ahmad, A. S., & Kassim, M. N. I. (2017). The potential use of *Phaleria macrocarpa* leaves extract as an alternative drug for breast cancer among women living in poverty. *Asian Journal For Poverty Studies (AJPS)*, 3(2).
- Ananda, S., & Agrina, Y. H. N. (2022). EFEKTIVITAS KOMPRES DAUN KEMANGI DAN MINYAK OLES HERBAL TERHADAP DERAJAT PUTING LECET. *Health Care*, 11(2), 411-424.
- Andari, G., Ginting, N. M., & Nurdiana, R. (2021). Larva black soldier fly (*Hermetia illucens*) sebagai agen pereduksi sampah dan alternatif pakan ternak. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 9(3), 246-252.
- Andri, Produksi Mencit Putih (*Mus Musculus*) (Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, 2017).
- Andriani, D., Fadhila, Z. N., & Dewayanti, A. A. (2022). Formulasi Moisturizing Cream Kombinasi Ekstrak Kulit Semangka (*Citrullus vulgaris*) Dan Madu (*Mel depuratum*) Sebagai Antioksidan. *Medihealth: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Sains*, 2(2), 27-34.

- Anief, Moh. 2007. Farmasetika Cetakan IV. Gadjah Mada University
- Ansel, C. Howard. 2008. Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi. Jakarta: UI Press
- Depkes, R. I. 2016. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Farmakope Indonesia.
- Anugerah, R. D., Taurina, W., & Andrie, M. (2022). Uji aktivitas antioksidan sediaan salep ikan gabus (*channa striata*) kombinasi vitamin c dan madu kelulut (*heterotrigna itama*). *Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR)*, 4(3).
- Anwar, E. (2012). Eksipien dalam Sediaan Farmasi Karakterisasi dan Aplikasi. *Jakarta: Dian Rakyat*, 197, 229-230.
- Aprinaldi, B. (2020). Skrining fitokimia dan uji aktivitas ekstrak etanol rumput laut merah (*gracilaria verrucosa*) terhadap penyembuhan luka sayat pada tikus putih jantan galur wistar. *Journal of Pharmacopolium*, 3(1).
- Ardiana, T., Kusuma, A. R. P., & Firdausy, M. D. (2015). Efektivitas pemberian gel binahong (*Anredera cordifolia*) 5% terhadap jumlah sel fibroblast pada soket pasca pencabutan gigi marmut (*Cavia cobaya*). *ODONTO Dental Journal*, 2(1).
- Ardiansyah, R., Andrie, M., & Taurina, W. (2022). PENGARUH CMC-NA TERHADAP STABILITAS FISIK SALEP KOMBINASI EKSTRAK IKAN GABUS DAN EKSTRAK TERIPANG EMAS: THE EFFECT OF CMC-NA ON PHYSICAL STABILITY OF COMBINATION OF SNAKEHEAD FISH AND GOLDEN SEA CUCUMBER EXTRACT OINTMENT. *Medical Sains: Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(3), 571-582.
- Ardinata, I. P. R., Wintariani, N. P., & Putri, D. W. B. (2023). Formulasi dan Evaluasi Salep Hidrofilik 10%, 20% dan 30% dari Ekstrak Daun Binahong (*Anredera scandens* (L.) Moq.). *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 4(2), 245-251.
- Arief, H., & Widodo, M. A. (2018). Peranan stres oksidatif pada proses penyembuhan luka. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 5(2), 22-28.
- Arisanty, D., Sartohadi, J., Marfai, M. A., & Hadmoko, D. S. (2012). The Long-Term Morphodynamic of Barito Delta, Southern Kalimantan, Indonesia. *Journal of Environmental Science and Engineering. B*, 1(10B), 1196.
- Arrington, L. R. 1972. Introductory Laboratory Animal. The Breeding, Care and Management of Experimental Animal Science. The Interstate Printers and Publishing Inc, New York.
- Astuti, I. Y., Sudirman, I., & Hidayati, U. (2007). Pengaruh konsentrasi adeps lanae dalam dasar salep cold cream terhadap pelepasan asam salisilat. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 5(01), 22-29.
- Astuti, S. I., Lestari, P., Aprianingsih, T., Sumardani, T. Z., Wicaksana, G. C., & Sholiah, A. (2022). Pengaruh suhu terhadap kelarutan dan viskositas pada gula pasir. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 11(1), 19-21.
- Azzahrah, N. F., Jamaluddin, A. W., & Adikurniawan, Y. M. (2019). Efektivitas Patch Sederhana Dari Ekstrak Daun Kayu Jawa (*Lannea coromandelica* (Houtt.) Merr.) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Tikus (*Rattus norvegicus*). *As-Syifaa Jurnal Farmasi*, 11(02), 169-180.
- Bessie Judit, Novi Winda Lutsina, Karol Giovanni Battista Leki. Formulasi Sediaan

- Betha, O. S. Uji Stabilitas Fisik dan Komponen Kimia Emulsi Minyak Biji Jinten Hitam (*Nigella Sativa* L.) Tipe Minyak dalam Air dengan Penambahan Antioksidan Butylated Hydroxytoluene (BHT).
- Bosch, G., Van Zanten, H. H. E., Zamprogna, A., Veenenbos, M., Meijer, N. P., Van der Fels-Klerx, H. J., & Van Loon, J. J. A. (2019). Conversion of organic resources by black soldier fly larvae: Legislation, efficiency and environmental impact. *Journal of Cleaner Production*, 222, 355-363.
- Bosch, G., Zhang, S., Oonincx, D. G., & Hendriks, W. H. (2014). Protein quality of insects as potential ingredients for dog and cat foods. *Journal of nutritional science*, 3, e29.
- Cahaya, C., & Masulili, S. L. C. (2015). Perkembangan terkini membran guided tissue regeneration/guided bone regeneration sebagai terapi regenerasi jaringan periodontal. *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia*, 1(1), 1-11.
- Cahlíková, L., Hulová, L., Hrabínová, M., Chlebek, J., Hošťálková, A., Adamcová, M., ... & Macáková, K. (2015). Isoquinoline alkaloids as prolyl oligopeptidase inhibitors. *Fitoterapia*, 103, 192-196.
- Cahyani, E.M., 2014, Daun Kemangi (*Ocimum Canum*) sebagai Alternatif Pembuatan Handsanitizer, Jurnal Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember, Jember.
- Candra Setiawan Dwi, Proses Regenerasi Dan Pigmentasi Sirip Kaudal Ikan Zebra (Malang: Gunung Samudera, 2017).
- Charles N. Serhan. 2006. Resolvins and Protectins: Novel Lipid Mediators in Anti-inflammation and Resolutions. *Scandinavian Journal of Food and Nutrition*
- Čičková, H., Newton, G. L., Lacy, R. C., & Kozánek, M. (2015). The use of fly larvae for organic waste treatment. *Waste management*, 35, 68-80 Deepublish, 2018).
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia.(1978). Formularium Nasional Edisi
- Dhreshwar, S. S., & Stella, V. J. (2009). Breakdown kinetics of C-hydroxymethyl β -dicarbonyl derivatives of carbon acids: Implications in the bioconversion rate of C-phosphoryloxymethyl prodrugs of carbon acids. *Journal of pharmaceutical sciences*, 98(5), 1804-1812.
- Diah Ayu Larasati and Ety Apriliana, “Efek Potensial Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum* L .) Sebagai Pemanfaatan Hand Sanitizer The Potential Effect of Basil Leaves (*Ocimum Basilicum* L .) as Utilization of Hand Sanitizer,” Jurnal Majority 5 (2016): 124–29
- Ekaputra, E. (2013). Evolusi manajemen luka. *Jakarta: Trans Info Media*.
- Ewald, N., Vidakovic, A., Langeland, M., Kiessling, A., Sampels, S., & Lalander, C. (2020). Fatty acid composition of black soldier fly larvae (*Hermetia illucens*)–Possibilities and limitations for modification through diet. *Waste management*, 102, 40-47.
- Extract Gel (*Solanum lycopersicum* L) Against Cuts In Male White Rats (*Rattus novergicus*)
- Fakhiroh, L. (2013). PENGARUH BASIS SALEP HIDROKARBON, SERAP DAN KOMBINASI TERHADAP SIFAT FISIK EKSTRAK MASERASI DAUN SINGKONG (*Manihot utilisima* pohl). *Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 2(3).

- Fatiha, N. R. (2021). *Antiseptik Ekstrak Daun Kemangi (Ocimum Basilicum L.) Terhadap Daya Hambat Bakteri Staphylococcus Aureus (Analisis Deskriptif Kualitatif Dengan Teknik Studi Literatur)* (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS).
- Fatimah, Y., & Setiyadi, G. (2017). *Pengaruh Basis Salep terhadap Sifat Fisik Sediaan Salep Ekstrak Etanolik Bonggol Pisang Ambon (Musa Paradisiaca Var. Sapientum L.) Sebagai Penyembuhan Luka Terbuka Pada Tikus* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Fatimah, Y., & Setiyadi, G. (2017). *Pengaruh Basis Salep terhadap Sifat Fisik Sediaan Salep Ekstrak Etanolik Bonggol Pisang Ambon (Musa Paradisiaca Var. Sapientum L.) Sebagai Penyembuhan Luka Terbuka Pada Tikus* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Fauzi, M., & Muharram, L. (2019). Karakteristik bioreduksi sampah organik oleh maggot BSF (Black Soldier Fly) pada berbagai level instar. *Journal of Science, Technology and Entrepreneur*, 1(2), 134-139.
- Fauziah, F. (2022). Studi Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Salep dan Krim Ekstrak Etanol Daging Buah Kopi Robusta (Coffea canephora). *Jurnal Sains dan Kesehatan Darussalam*, 2(1).
- Febriyanti Supit, S., Bodhi, W., & Sari Lebang, J. (2021). Effectiveness Test of Tomato Fruit
- Fitriyani, N. W., & Murlistyarini, S. (2022). Tinjauan Literatur: Mikrobiom Pada Kulit Dalam Perspektif Dermatologi. *Majalah Kesehatan*, 9(2), 109-120.
- Franco, A., Scieuzo, C., Salvia, R., Petrone, A. M., Tafi, E., Moretta, A., ... & Falabella, P. (2021). Lipids from *Hermetia illucens*, an innovative and sustainable source. *Sustainability*, 13(18), 10198.
- Gel, S. O. A. B. (2017). Pengaruh Suhu Dan Durasi Sterilisasi Metode Panas Kering Terhadap Viskositas Dan Daya Sebar Basis Gel Alginat.
- Giannetto, A., Oliva, S., Lanes, C. F. C., de Araújo Pedron, F., Savastano, D., Baviera, C., ... & Fasulo, S. (2020). *Hermetia illucens* (Diptera: Stratiomyidae) larvae and prepupae: Biomass production, fatty acid profile and expression of key genes involved in lipid metabolism. *Journal of Biotechnology*, 307, 44-54.
- Gold, M., Binggeli, M., Kurt, F., de Wouters, T., Reichlin, M., Zurbrugg, C., ... & Kreuzer, M. (2020). Novel experimental methods for the investigation of *Hermetia illucens* (Diptera: Stratiomyidae) larvae. *Journal of Insect Science*, 20(3), 21.
- Han, S. K. (2023). *Innovations and advances in wound healing*. Springer Nature.
- Hanifah, G. A., & Rohayat, A. (2023). Pengaruh Media Berbasis Limbah Organik terhadap Pertumbuhan Maggot (*Hermetia illucens*). *Jurnal Life Science: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 5(1).
- Hastuti, S. (2017). Pengaruh Pemberian VCO (VIRGIN COCONUT OIL) Terhadap Stabilitas Salep Ekstrak Etil asetat Daun Seligi (*Phyllanthus buxifolius* Muell. Arg) The Influence Of Giving Effect VCO (VIRGIN COCONUT OIL) To Stability Of Aethyl acetate Extract Ointment Of Seligi. *Indonesian Journal on Medical Science*, 4(2).
- Hayatun, S. (2021). *Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Salep dari Fraksi Daun Kemangi (Ocimum Sanctum. L)* (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendikia Medika Pangkalan Bun).

- Hendarto, D. (2019). *Dahsyatnya Daun Kemangi, Bawang Putih, Bawang Merah, dan Bengkuang Bagi Kesehatan*. Laksana.
- Herdiani, M., Pramasari, C. N., & Purnamasari, C. B. (2022). Pengaruh Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) terhadap Penyembuhan Luka. *Mulawarman Dental Journal*, 2(1), 16-29.
- Hidayati, A. N. A., & Bahar, Y. (2019). Efek daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.) terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis*. *Sainteks*, 15(1).
- Hoc, B., Genva, M., Fauconnier, M. L., Lognay, G., Francis, F., & Caparros Megido, R. (2020). About lipid metabolism in *Hermetia illucens* (L. 1758): on the origin of fatty acids in prepupae. *Scientific Reports*, 10(1), 11916.
- HR, J. N., Taghavi, M. M., Shariati, M., Vazeirnejad, R., & Rezvani, M. E. (2011). Both omega-3 and omega-6 polyunsaturated fatty acids stimulate foot wound healing in chronic diabetic rat. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 5(14), 1713-1717.
- illucens*) As Animal Feed And Human Food. *Foods* 6: 91.
- Jafari, S. M., & Pourfarzad, A. (2020). *Extraction and characterization of biodiesel from black soldier fly (Hermetia illucens) larvae*. *Renewable Energy*, 153, 1181-1187. [DOI: 10.1016/j.renene.2020.01.013].
- Jumardin, W., Amin, S., & Syahdan, N. M. (2015). Formulasi Sediaan Balsem Dari Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum Sanctum* Linn) Dan Pemanfaatannya Sebagai Obat Tradisional. *As-Syifaa Jurnal Farmasi*, 7(1), 70-75.
- Kamelia, M., Umillah, A., Supriyadi, S., Febriyani, V. A., & Maylinda, V. (2022). Formulasi Antiseptik Berbahan Dasar Ekstrak Kemangi (*Ocium Basilicum* L.) Dan Daun Mangkokan (*Nothopanax Scutellarium*) untuk Penyembuhan Luka Sayat. *Jurnal Fatmawati Laboratory & Medical Science*, 2(1), 30-43.
- Khalisa, K., Lubis, Y. M., & Agustina, R. (2021). Uji organoleptik minuman sari buah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4), 594-601.
- Kristanti, N. D. (2017). Daya simpan susu pasteurisasi ditinjau dari kualitas mikroba termoturik dan kualitas kimia. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak (JITEK)*, 12(1), 1-7.
- Kumalasari, M. L. F., & Andiarna, F. (2020). Uji fitokimia ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.). *Indonesian Journal for Health Sciences*, 4(1), 39-44.
- Kurniati, I., Marlina, N., Wahyuni, Y., Dermawan, A., & Mulia, Y. S. (2022). THE EFEKTIVITAS LARVA (Maggot) Black soldier fly (BSF) SEBAGAI ANTIBAKTERI DALAM MENGHAMBAT DAN MEMBUNUH *Escherichia coli*. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 14(2), 229-238.
- Lasut, T. M., Tiwow, G., Tumbel, S., & Karundeng, E. (2019). Uji stabilitas fisik sediaan salep ekstrak etanol daun nangka *Artocarpus heterophyllus* Lamk. *Biofarmasetikal Tropis (The Tropical Journal of Biopharmaceutical)*, 2(1), 63-70.
- Lee, J., Kim, Y. M., Park, Y. K., Yang, Y. C., Jung, B. G., & Lee, B. J. (2018). Black soldier fly (*Hermetia illucens*) larvae enhances immune activities and increases survivability of broiler chicks against experimental infection of *Salmonella Gallinarum*. *Journal of Veterinary Medical Science*, 80(5), 736-740.

- Lestari, A., Andrie, M., & Taurina, W. (2023). Uji Stabilitas Sifat Fisik Salep Kombinasi Ekstrak Ikan Gabus, Teripang Emas Menggunakan HPMC: Physical Properties Stability Test of Ointment Combination of Snakehead Fish Extract, Golden Sea Cucumber Using HPMC. *Medical Sains: Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 8(2), 777-788.
- Li, Q., Zheng, L., Qiu, N., Cai, H., Tomberlin, J. K., & Yu, Z. (2011). Bioconversion of dairy manure by black soldier fly (Diptera: Stratiomyidae) for biodiesel and sugar production. *Waste management*, 31(6), 1316-1320.
- Lumbantoruan, P., & Erislah, E. (2016). Pengaruh suhu terhadap viskositas minyak pelumas (oli). *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 13(2).
- Malole, M. B. M. and C. S. Pramono. 1989. Penggunaan Hewan-hewan Percobaan Laboratorium. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Bioteknologi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Mamahit, T. H., Datu, O., Hariyadi, H., & Lengkey, Y. (2019). Uji Stabilitas Formulasi Sediaan Salep Antibakteri dari Ekstrak Etanol Biji Labu Kuning Cucurbita moschata dengan Variasi Basis. *Biofarmasetikal Tropis (The Tropical Journal of Biopharmaceutical)*, 2(1), 97-106.
- MASRUROH, S. (2021). DESKRIPSI AYATISASI MATERI IPA KELAS 7 SEMESTER 1 PADA BUKU IPA TERPADU PENERBIT ERLANGGA DENGAN AYAT-AYAT AL-QUR'AN.
- Maynard, A. D. (2015). Navigating the fourth industrial revolution. *Nature nanotechnology*, 10(12), 1005-1006.
- Megawati, S., & Kurniasih, D. (2020). Uji efektivitas gel ekstrak etanol 96% daun singkong (manihot esculenta crantz.) pada penyembuhan luka sayat kelinci jantan galur new zealand white. *Jurnal Farmagazine*, 7(1), 1-12.
- Milasari, M., Jamaluddin, A. W., & Adikurniawan, Y. M. (2019). Pengaruh Pemberian Salep Ekstrak Kunyit Kuning (Curcuma Longa Linn) terhadap Penyembuhan Luka Sayat pada Tikus Putih (Rattus Norvegicus). *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 4(1), 186-202.
- Mlcek, J., Borkovcova, M., Rop, O., & Bednarova, M. (2014). Biologically active substances of edible insects and their use in agriculture, veterinary and human medicine. *Journal of Central European Agriculture*, 15(4), 0-0.
- Moretta, A., Salvia, R., Scieuzo, C., Di Somma, A., Vogel, H., Pucci, P., ... & Falabella, P. (2020). A bioinformatic study of antimicrobial peptides identified in the Black Soldier Fly (BSF) *Hermetia illucens* (Diptera: Stratiomyidae). *Scientific reports*, 10(1), 16875.
- MUJI, R. (2021). FORMULASI GEL DENGAN BAHAN DASAR EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum basilium* L.) UNTUK PENYEMBUHAN LUKA BAKAR (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Mulianto, N. (2020). Malondialdehid sebagai penanda stres oksidatif pada berbagai penyakit kulit. *Cermin Dunia Kedokteran*, 47(1), 39-44.
- Murrukmihadi, M., Wahyuno, S., Marchaban, M., & Martono, S. (2011). Pengaruh Suhu Penyimpanan Terhadap Keberadaan Alkaloid Dalam Sirup Fraksi Alkaloid. *Majalah Farmasetik*, 7(1), 29-34.

- Mustika, E. A. (1998). Pengaruh Waktu Penyimpanan Terhadap Stabilitas Dan Laju Pelepasan (In Vitro) Asam Salisilat Dalam Krim Vanishing Nonionik.
- Mutiarahmi, C. N., Hartady, T., & Lesmana, R. (2021). Kajian Pustaka: Penggunaan Mencit sebagai hewan coba di laboratorium yang mengacu pada prinsip kesejahteraan hewan. *Jurnal Indonesia Medicus Veterinus*, 10(1), 134-145.
- Naibaho, O. H., Yamlean, P. V., & Wiyono, W. (2013). Pengaruh basis salep terhadap formulasi sediaan salep ekstrak daun kemangi (*Ocimum sanctum* L.) pada kulit punggung kelinci yang dibuat infeksi *Staphylococcus aureus*. *Pharmacon*, 2(2).
- Naibaho, O. H., Yamlean, P. V., & Wiyono, W. (2013). Pengaruh basis salep terhadap formulasi sediaan salep ekstrak daun kemangi (*Ocimum sanctum* L.) pada kulit punggung kelinci yang dibuat infeksi *Staphylococcus aureus*. *Pharmacon*, 2(2).
- Naibaho, O. H., Yamlean, P. V., & Wiyono, W. (2013). Pengaruh basis salep terhadap formulasi sediaan salep ekstrak daun kemangi (*Ocimum sanctum* L.) pada kulit punggung kelinci yang dibuat infeksi *Staphylococcus aureus*. *Pharmacon*, 2(2).
- Naibaho, O. H., Yamlean, P. V., & Wiyono, W. (2013). Pengaruh basis salep terhadap formulasi sediaan salep ekstrak daun kemangi (*Ocimum sanctum* L.) pada kulit punggung kelinci yang dibuat infeksi *Staphylococcus aureus*. *Pharmacon*, 2(2).
- Ngatimin, S. N. A., & Uslinawaty, Z. (2019). *Teknik Menanggulangi Serangga Hama Kehutanan Menggunakan Metabolit Sekunder Tanaman*. Penerbit LeutikaPrio.
- Palumpun, E. F., Wiraguna, A. A., & Pangkahila, W. (2017). Pemberian ekstrak daun sirih (*Piper betle*) secara topikal meningkatkan ketebalan epidermis, jumlah fibroblas, dan jumlah kolagen dalam proses penyembuhan luka pada tikus jantan galur Wistar (*Rattus norvegicus*). *eBiomedik*, 5(1).
- Poeras, V. D. (2015). Pengaruh xanthan gum sebagai thickening agent terhadap viskositas dan kestabilan viskositas sediaan sampo yang mengandung ekstrak kering seledri (*apium graveolens* l.) (Doctoral dissertation, Widya Mandala Catholic University).
- Prasetyo, A. B., Imawati, M. F., & Sumadji, A. R. (2022). Pengaruh Metode Maserasi dan Soxhletasi terhadap Kadar Flavonoid Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum basilicum* L.). *Jurnal Ilmiah Manuntung: Sains Farmasi Dan Kesehatan*, 8(2), 317-321.
- Press. Yogyakarta.
- Purnama, H., Sriwidodo, & Ratnawulan, S. (2017). Review Sistematis: Proses Penyembuhan dan Perawatan Luka. *Farmaka*, 15(2), 251–256
- Purnama, H., Sriwidodo, R. S., & Ratnawulan, S. (2017). Review Sistematis: Proses Penyembuhan Dan Perawatan Luka. *Farmaka*, 15(2), 251-256.
- Purnasari, P. W., Fatmawati, D., & Yusuf, I. (2012). Pengaruh lendir bekicot (*achatina fulica*) terhadap jumlah sel fibroblas pada penyembuhan luka sayat studi eksperimental pada kulit mencit (*mus musculus*). *Sains Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 4(2), 195-203.

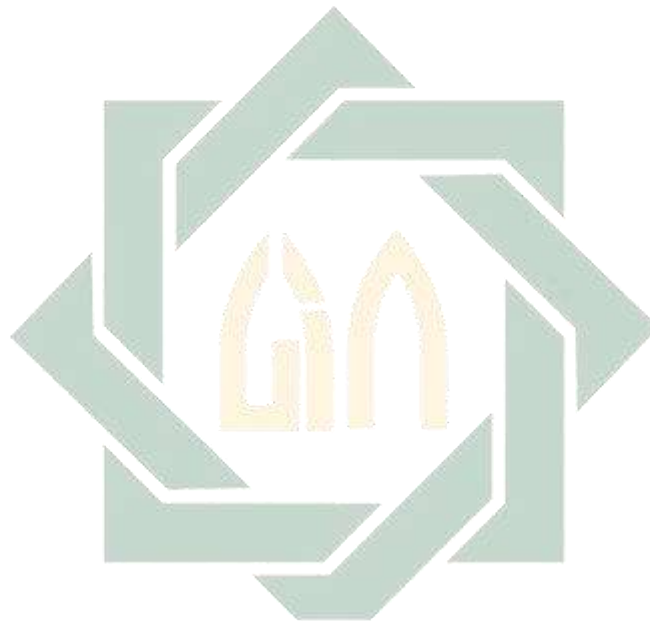
- PUTRI, B. T. (2022). *IDENTIFIKASI DAN PENETAPAN JENIS TANIN EKSTRAK ETANOL DAUN KEMANGI (Ocimum sanctum L.)* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Klaten).
- Putri, D. C. A., Dwiastuti, R., & Yuliani, S. H. (2017). PENGARUH SUHU DAN LAMA STERILISASI METODE PANAS KERING TERHADAP VISKOSITAS DAN DAYA SEBAR BASIS GEL ALGINAT. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 2(2), 57-61.
- Putri, R. R., Hakim, R. F., & Rezeki, S. (2017). Pengaruh ekstrak daun tapak dara (*catharanthus roseus*) terhadap jumlah fibroblas pada proses penyembuhan luka di mukosa oral. *Journal caninus dentistry*, 2(1), 20-30.
- Qamariah, N., Handayani, R., & Mahendra, A. I. (2022). Uji Hedonik dan Daya Simpan Sediaan Salep Ekstrak Etanol Umbi Hati Tanah: Hedonik Test and Storage Test Extract Ethanol the Tubers of Hati Tanah. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 7(2), 124-131.
- Qomariah, S. 2014. Efektivitas Salep Ekstrak Batang Patah Tulang (*Euphorbia tirucalli*) Pada Penyembuhan Luka Sayat Tikus Putih (*Rattus norvegicus*). Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri, Semarang.
- Rabani, V., Cheatsazan, H., & Davani, S. (2019). Proteomics and lipidomics of black soldier fly (Diptera: Stratiomyidae) and blow fly (Diptera: Calliphoridae) larvae. *Journal of Insect Science*, 19(3), 29.
- Rahayu, R., Rahmawati, R., Mairawita, M., Devianto, D., & Putra, R. E. (2023). Performance of tropical fruit wastes as oviposition attractants and growing substrates in rearing black soldier fly (*Hermetia illucens*).
- Rahma, F. N. (2016). Pengaruh pemberian salep ekstrak daun Binahong (*anredera cordifolia* (tenore) steenis) terhadap re-epitelisasi pada luka bakar tikus sprague dawley: studi pendahuluan lama paparan luka bakar 30 detik dengan plat besi.
- Rahman, B. A. (2022). *FORMULASI DAN UJI KARAKTERISTIK SEDIAAN GEL EKSTRAK ETANOL LIDAH BUAYA (ALOE VERA)* (Doctoral dissertation, Universitas YARSI).
- Rahmatullah, S., Permadi, Y. W., & Utami, D. S. (2019). Formulasi dan Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Hand and Body Lotion Ekstrak Kulit Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr) dengan Metode DPPH. *Jurnal Farmasi UIN Alauddin Makassar*, 7(1), 26-33.
- Rajab, N. I. (2022). *Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Daun Kemangi (Ocimum Sanctum L.) untuk Menghambat Pertumbuhan Jamur Candida albicans Penyebab Kandidiasis Oral* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Rakhim, M. (2016). Formulasi Sediaan Salep Minyak Atsiri Kemangi (*Ocimum basilicum*) Dan Uji Aktivitas Antibakteri Terhadap *Staphylococcus aureus*. *Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Ramadhian, M. R., & Widiastini, A. A. (2018). Kegunaan ekstrak daun pepaya (*Carica papaya*) pada luka. *Jurnal Kesehatan dan Agromedicine*, 5(1), 513-517.
- Ramdani, N. F., & Mambo, C. (2014). Uji Efek Daun Kemangi (*Ocimum basilicum* L.) Terhadap Penyembuhan Luka Insisi Pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). *eBiomedik*, 2(1).

- Rhode, C., Badenhorst, R., Hull, K. L., Greenwood, M. P., Bester-van der Merwe, A. E., Andere, A. A., ... & Richards, C. (2020). Genetic and phenotypic consequences of early domestication in black soldier flies (*Hermetia illucens*). *Animal Genetics*, 51(5), 752-762.
- Ri, D. (2008). Farmakope Herbal Indonesia. *Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia*.
- Ricardo, A. (2024). Peranan Makrofag dalam Penyembuhan Luka Oral. *Jurnal Kesehatan Gigi dan Mulut (JKGM)*.
- Robbihi, H. I. (2020). Kajian manfaat kemangi (*ocimum basilicum*) terhadap halitosis. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 1(1).
- Rochmatia, S., Tilaqza, A., & Widyaningrum, I. (2023). Pengujian Sifat Fisika dan Kimia Sediaan Emulgel dan Krim Asam Mefenamat. *Jurnal Bio Komplementer Medicine*, 10(1).
- Rositha, D. A. I. (2013). PENGARUH BASIS SALEP HIDROKARBON, SERAP DAN KOMBINASI TERHADAP SIFAT FISIK SALEP EKSTRAK MASERASI DAUN PEPAYA (*Folium papaya*). *Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 2(3).
- Rukmini, P. (2020, December). Pengolahan sampah organik untuk budidaya maggot black soldier fly (BSF). In *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat UNDIP 2020* (Vol. 1, No. 1).
- Rustam, E., & Arifin, H. (2020). Efek Analgetik Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* L.) Pada Mencit Putih Jantan. *Jurnal Farmasi Higea*, 12(1), 40-47.
- Saeed, M., & Ahmad, A. (2018). *Chemical composition and biological activities of Ocimum basilicum L. (Basil): A review*. *International Journal of Agriculture and Biology*, 20(6), 1257-1265. [DOI: 10.17957/IJAB/15.0545].
- Sandi, D. A. D., & Musfirah, Y. (2018). Pengaruh basis salep hidrokarbon dan basis salep serap terhadap formulasi salep sarang burung walet putih (*Aerodramus fuciphagus*). *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 4(2), 149-155.
- Sangkal, A., Ismail, R., & Liputo, A. (2020). Uji Efektivitas Luka Bakar Pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*) Sediaan Salep Ekstrak Ikan Gabus (*Channa striata*) Dari Danau Tondano. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 4(2), 29-36.
- Santoso, J. (2014). PENGARUH BASIS SALEP HIDROKARBON, SERAP DAN KOMBINASI TERHADAP SIFAT FISIK SALEP MINYAK ATSIRI SEREH (*CYMBOPOGON NARDUS* [L.] RENDLE). *Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 3(2).
- Santoso, J. (2014). Pengaruh Basis Salep Hidrokarbon, Serap dan Kombinasi terhadap Sifat Fisik Salep Minyak Atsiri Sereh (*Cymbopogon nardus* [L.] Rendle). *Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi*.
- Saputri and Zahara, "Uji Aktivitas Anti-Inflamasi Minyak Atsiri Daun Kemangi (*Ocimum Americanum* L .) Pada Tikus Putih Jantan Yang Diinduksi Karagenan Abstrak." Vol.3.No.3 (2016).
- Sentat, T., & Permatasari, R. (2015). Uji aktivitas ekstrak etanol daun alpukat (*Persea americana* Mill.) terhadap penyembuhan luka bakar pada punggung mencit putih jantan (*Mus musculus*). *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 1(2), 100-106.
- Setengah Padat Salep Dan Krim Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum Sanctum* L.) , Kupang.

- Setiawan, W., Tobing, O. L., & Rahayu, A. (2018). Pertumbuhan dan produksi aksesori kemangi (*Ocimum basilicum* L.) pada berbagai komposisi pupuk KCl dan urine sapi. *Jurnal Agronida*.
- Silva, J. N. D. (2019). *MUTU FISIK SEDIAAN SALEP EKSTRAK DAUN UBI JALAR MERAH (Ipomoea batatas L.) DENGAN VARIASI KONSENTRASI EKSTRAK* (Doctoral dissertation, Akademi Farmasi Putera Indonesia Malang).
- Soediono, J. B., Zaini, M., Sholeha, D. N., & Jannah, N. (2019). Uji Skrining Fitokimia dan Evaluasi Sifat Fisik Sediaan Salep Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum Sanctum* (L.)) dengan Menggunakan Basis Salep Hidrokarbon dan Basis Salep Serap. *Jurnal Kajian Ilmiah Kesehatan dan Teknologi*, 1(1), 17-33.
- Soediono, J. B., Zaini, M., Sholeha, D. N., & Jannah, N. (2019). Uji Skrining Fitokimia dan Evaluasi Sifat Fisik Sediaan Salep Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum Sanctum* (L.)) dengan Menggunakan Basis Salep Hidrokarbon dan Basis Salep Serap. *Jurnal Kajian Ilmiah Kesehatan dan Teknologi*, 1(1), 17-33.
- Soedirman, Iskandar, Ika Yuni Astuti dan Kristanti. 2009. Pengaruh Basis Salep
- Sopianti, D. S., & Sary, D. W. (2018). Skrining fitokimia dan profil klt metabolit sekunder dari daun ruku-ruku (*Ocimum tenulflorum* L.) dan daun kemangi (*Ocimum sanctum* L.). *Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu*. Hal, 46.
- Sriwiyati, L., & Kristanto, B. (2020). Karakteristik Luka Dan Penggunaan Balutan Luka Modern. *Adi Husada Nursing Journal*, 6(1), 8-18.
- Statistikian. 2016. Menghitung besar sampel penelitian. <http://www.statistikian.com> diakses pada 10 September 2017.
- Sukandar, D., Hermanto, S., Amelia, E. R., & Novianti, C. P. (2015). Karakterisasi fraksi aktif antioksidan dari ekstrak etanol biji kemangi (*Ocimum basilicum* L.). *J. Kim. Val*, 1(1), 39-49.
- Surendra, K. C., Tomberlin, J. K., van Huis, A., Cammack, J. A., Heckmann, L. H. L., & Khanal, S. K. (2020). Rethinking organic wastes bioconversion: Evaluating the potential of the black soldier fly (*Hermetia illucens* (L.))(Diptera: Stratiomyidae)(BSF). *Waste Management*, 117, 58-80.
- Suwandi, M. D., Monica, E., & Rollando, R. (2023). Formulasi Dan Uji Mutu Fisik Krim Anti Jerawat Ekstrak Bunga Lawang *Illicium Verum*. *Sainsbertek Jurnal Ilmiah Sains & Teknologi*, 3(2), 42-51.
- Terhadap Sifat Fisik Dan Iritasi Primer Ekstrak Etanol Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Roxb). Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Van Huis, A. (2013). Potential of insects as food and feed in assuring food security. *Annual review of entomology*, 58(1), 563-583.
- VERA, M. (2021). *FORMULASI CAIRAN ANTISEPTIK DENGAN BAHAN DASAR EKSTRAK DAUN KEMANGI (Ocimum basilicum L.) UNTUK PENYEMBUHAN LUKA SAYAT* (Doctoral dissertation, UIN RADEN INTAN LAMPUNG).
- Vogel, H., Müller, A., Heckel, D. G., Gutzeit, H., & Vilcinskas, A. (2018). Nutritional immunology: diversification and diet-dependent expression of antimicrobial peptides in the black soldier fly *Hermetia illucens*. *Developmental & Comparative Immunology*, 78, 141-148.

- Walukow, A., Pareta, D. N., Tumbel, S. L., Tombuku, J. L., & Sambou, C. N. (2023). Uji Efektivitas Sediaan Gel Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum basilicum* L) Terhadap Penyembuhan Luka Sayatan Tikus Putih (*Rattus norvegicus*). *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 958-964.
- Walukow, A., Pareta, D. N., Tumbel, S. L., Tombuku, J. L., & Sambou, C. N. (2023). Uji Efektivitas Sediaan Gel Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum basilicum* L) Terhadap Penyembuhan Luka Sayatan Tikus Putih (*Rattus norvegicus*). *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 958-964.
- Wang, Y. S dan Shelomi M. 2017. Review Of Black Soldier Fly (*Hermetia*
- Wardiyah, S. (2015). Perbandingan sifat fisik sediaan krim, gel, dan salep yang mengandung etil p-metoksisinamat dari ekstrak rimpang kencur (*Kaempferia galanga* linn.).
- Westri, N. N. P. (2018). Terapi Ekstrak Kulit Jengkol (*Archidendron pauciflorum*) terhadap Kepadatan Kolagen dan Ketebalan Epidermis pada Proses Kesembuhan Luka Insisi pada Tikus (*Rattus norvegicus*). *Universitas Brawijaya*.
- Wibowo, N.A, and N Comariyati. "Pengaruh Olesan Minyak Cengkeh." *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* 2 2, no. 1 (2017).
- Widiyastuti, S., Oktaviani, D. J., Dewi, A. U., & Zuhrotun, A. *Turbinaria ornata* (Turner) J. Agardh Plaster Is A Solution For Healing The Infection Wound.
- WIGUNANTO, P., HAYATI, N., MA'ARIF, A. S. I., & HUDA, A. A. I. (2018). Lotion Skin Herbal Dari Ekstrak Daun Bambu Betung (*Dendrocalamus asper*) Sebagai Pencegah Infeksi Dan Penyembuh Luka Pada Kulit. In *Prosiding SINTESIS (Seminar Nasional Sains, Teknologi dan Analisis)*.
- Yohannes, R., & Al Rivan, M. E. (2022). Klasifikasi Jenis Kanker Kulit Menggunakan CNN-SVM. *Jurnal Algoritme*, 2(2), 133-144.
- Yona, A. (2022). *Pengaruh Pemberian Minyak Maggot Black Soldier Fly (BSF) Hermetia illucens L.(Diptera: Stratiomyidae) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Mencit Putih (Mus musculus L.)* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Yusuf, A. C. (56). Makanan Ajaib dan Manfaatnya Untuk Kesehatan dan Kecantikan. *Jakarta: Venom Publisher, 2018*, 38-39.
- Yuwono, A. S., Permana, I. G., Syahril, A. M., & Sembiring, H. B. (2022, March). Producing feed protein by bioconversion of domestic and industrial organic solid wastes using Black Soldier Fly (BSF) larvae. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1001, No. 1, p. 012008). IOP Publishing.
- Zahra, S., & Iskandar, Y. (2017). Review Artikel: KANDUNGAN SENYAWA KIMIA DAN BIOAKTIVITAS *Ocimum Basilicum* L. *Farmaka*, 15(3), 143-152.
- Zeitz, J. O., Fennhoff, J., Kluge, H., Stangl, G. I., & Eder, K. (2015). Effects of dietary fats rich in lauric and myristic acid on performance, intestinal morphology, gut microbes, and meat quality in broilers. *Poultry science*, 94(10), 2404-2413.
- Zhao, M., Rolandi, M., & Isseroff, R. R. (2022). Bioelectric signaling: role of bioelectricity in directional cell migration in wound healing. *Cold Spring Harbor Perspectives in Biology*, 14(10), a041236.

- Zukhri, S., Dewi, K. M. S., & Hidayati, N. (2018). Uji Sifat Fisik dan Antibakteri Salep Ekstrak Daun Katuk (*sauropus androgynus* (l) merr.). *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 11(1).
- Zulkifli, N. F. N. M., Seok-Kian, A. Y., Seng, L. L., Mustafa, S., Kim, Y. S., & Shapawi, R. (2022). Nutritional value of black soldier fly (*Hermetia illucens*) larvae processed by different methods. *PloS one*, 17(2), e0263924.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A