

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, A., Nasution, D., & Yuliana, F. (2021). *Pengaruh Hama Kutu Putih terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai*. Jurnal Agribisnis Petani Muda, 4(1), 55–62.
- Ali, M., & Ibrahim, M. (2016). *Uji Skrining Fitokimia Ekstrak Umbi Bawang Putih (Allium sativum L.)*. Jurnal Ilmiah Farmasi, 12(2), 55-62.
- Ananta, I.G.B.T. & Anjasmara, D. G. A. (2022). Potensi Ekstrak Buah Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum var. Longum*) sebagai Antioksidan dan Antibakteri. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 8 (1), 48-55.
- Anas, H. (2019). Kajian Pemanfaatan Ekstrak Bawang Putih Dalam Memperpanjang Masa Simpan Buah Tomat(*Lycopersicum esculentum mill .*). Skripsi, 1–53.
- Anindita, D. C., Sutiknjo, T. D., & Pawani, R. E. (2023). Sosialisasi pestisida nabati ramah lingkungan di Desa Joho, Kabupaten Kediri. *JATIMAS: Jurnal Pertanian dan Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 159–167.
- Arrohman, V. (2020). Gambaran DayaHambat Ekstrak Bawang Putih (*Allium Sativum L.*) Terhadap pertumbuhan Jamur *Candida albicans*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.
- Asrudin, A., Wahyuni, L., & Nurhaliza, R. (2023). *Peran Saponin dalam Pengendalian Hama Pertanian*. Jurnal Fitoproteksi Tropika, 7(1), 22–30.
- Baharuddin, R. (2016). Respon pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*Capsicum annum L.*) terhadap pengurangan dosis NPK 16: 16: 16 dengan pemberian pupuk organik. *DinamikaPertanian*, XXXII, 115-124.
- Bakri, S. (2020). *Pengaruh Senyawa Tanin dalam Pestisida Nabati terhadap Hama Serangga*. Jurnal Biopestisida Tropis, 4(1), 33–40.
- Bernik, M., & Setiawan, Y. A. (2019). Penyuluhan dampak penggunaan pestisida dan pengendalian kualitas produk bagi masyarakat Desa Pamekaran, Sumedang, Jawa Barat. *Jurnal Cemerlang: Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2), 26-38.
- Chabaane, Y., Arce, C. M., Glauser, G., & Benrey, B. (2021). Altered Capsaicin Levels in Domesticated Chili Pepper Varieties Affect the Interaction Between a Generalist Herbivore and its Ectoparasitoid. *Jurnal of Pest Science*. 95 (2), 735-747.

- Hasanah, N. 2017. Uji Sari Umbi Bawang Putih (*Allium sativum* L.) terhadap Mortalitas Larva Ulat Grayak (*Spodopteralitura* F.) INSTAR 3 (*Doctoral dissertation*, University of Muhammadiyah Malang).
- Hastuti & Fitri, 2015. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: EGC
- Insani, A. Y., Caesarina, A., Marchianti, N., & Wahyudi, S. S. (2018). Perbedaan Efek Paparan Pestisida Kimia dan Organik terhadap Kadar Glutathione (GSH) Plasma pada Petani Padi. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 17(2), 63–67.
- Kembang, G. (2021). *Kiat Mempercantik Monstera*. Jakarta: Agro Media.
- Kementerian pertanian republik indonesia, 2019. peraturan pemerintah menteri pertanian republik indonesia nomor 43
- Kementerian Pertanian. *Pestisida Nabati dari Cabai Merah*. (2021). Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian.
- Lubis, A.F., & Batubara, J.P. (2021). Penanggulangan Hama Kutu Putih Pada Tanaman Pepaya (*Carica Papaya*) Desa Bangun Sari. *Comunitaria: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 88-94.
- Mayasari, A. S. E. D. M. dan U. (2021). Penentuan Aktivitas Ekstrak Etanol Cabai Merah Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri. 26, 64–73.
- Nalu, R.J.P., Samharinto, Salamiah, (2021). Pemanfaatan Beberapa Macam Pestisida Nabati dalam Mengendalikan Hama Daun Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.). *Agroteknotek View* Vol 4, 6.
- Peraturan Republik Indonesia. 1973. Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1973 Tentang Pengawasan Terhadap Peredaran, Penyimpanan, Dan Penggunaan Pestisida Di Indonesia.
- Putra, A. ., & Sukohar, A. (2018). Pengaruh Allicin pada Bawang Putih (*Allium sativum* L .) terhadap Aktivitas *Candida albicans* sebagai Terapi Candidiasis The Effect of Allicin from Garlic (*Allium sativum* L .) Against *Candida albicans* Activity as Candidiasis Therapy. *J Agromedicine Unila*, 5(2), 601–605.
- Salsabilla, V., Sudarjat, S., & Maharani, Y. (2022). Effectiveness of Neem Seed Extract Formulation (*Azadirachta Indica*) and Bitung (*Barringtonia asiatica*) against Mealybug Papaya (*Paracoccus marginatus*) (Hemiptera: Pseudococcidae). *CROPSAVER-Journal of Plant Protection*, 5(1), 38-44.

- Saparso, & Haryanto. (2018). Pertumbuhan dan Hasil Cabai Merah pada Berbagai Metode Irigasi dan Pemberian Pupuk Kandang di Wilayah Pesisir Pantai. Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS, 2(1), 247–257.
- Sari, R. D., Yuliana, F., & Ramadhan, D. (2022). *Efek Senyawa Flavonoid Cabai Merah terhadap Sistem Saraf Hama*. Jurnal Sains Hayati, 8(1), 21–30.
- Sudarmi, K., Darmayasa, I. B. G., & Muksin, I. K. (2017). Uji Fitokimia Dan Daya Hambat Ekstrak Daun Juwet (*Syzygium Cumini*) Terhadap Pertumbuhan *Escherichia Coli* Dan *Staphylococcus Aureus* Atcc. SIMBIOSIS Journal of Biological Sciences, 5(2), 47.
- Sugiarti, R. (2019). *Pengendalian Hama Kutu Putih Secara Alami*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Sukma, D. 2016. *Sehat Tanpa Obat dengan Bawang Merah dan Bawang Putih*. Yogyakarta : Rapha Pusblishing
- Sulainsyah, I., Ekawati, F., Hariandi, D., Obel, O., Ramadhan, N., & Martinsyah, R. H. (2019). Pembuatan Pestisida Nabati Sebagai Pionir Pada Kelompok Tani Harapan Baru Di Kenagarian Alahan Panjang Kabupaten Solok. Jurnal Hilirisasi IPTEKS, 2(3. b), 254-263.
- Shoalihin, M. (2018). Studi Aktivitas Minyak Atsiri Bawang Putih (*Allium sativum*) Terhadap Status Apoptosis Pada *Drosophila melanogaster*. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Tiandora, M., Widyawati, W., & Darmawangsa, D. (2019). Kadar Hambat Minimum (Khm) Dan Kadar Bunuh Minimum (Kbm) Pada Buah Cabai Keriting (*Capsicum Annum*, L) Terhadap Bakteri *Streptococcus Viridans* Secara In Vitro. B-Dent, Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah, 4(1), 9–14.
- Tigauw, D., Saruan, J. A., & Rotinsulu, M. (2015). *Pemanfaatan Ekstrak Bawang Putih sebagai Bioinsektisida terhadap Kutu Daun*. Jurnal AgroBio, 5(2), 45–51.
- Titaley, S., & Souisa, G. V. (2020). Kadar Cholinesterase dalam Darah Petani di Dusun Taeno, Kecamatan Teluk Ambon, Kota Ambon. *Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Lingkungan Hidup*, 5(2), 79-90.
- Vradinatika, et al. (2020). Kandungan Bawang Putih (*Allium sativum*) Dalam Bentuk Ekstrak Sebagai Antifungi Dalam Uji Mikrobiologi. Jurnal Kedokteran STM, 3(1), 41–48.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian

Surat Permohonan Izin Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

NOMOR : PP.06.02/XIV.14/318/2025
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Studi Penelitian

Kepada Yth : Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Di
Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini datang menghadap Saudara, Mahasiswa Prodi D-III Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Medan :

Nama : Anisa Izza Nabila Siregar
NIM : P00933122006

Yang bermaksud akan mengadakan studi penelitian ke Laboratorium Jurusan Kesehatan Lingkungan, yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul:

"PEMANFAATAN BAWANG PUTIH DAN CABAI MERAH SEBAGAI PESTISIDA NABATI PADA HAMA KUTU PUTIH DI TANAMAN CABAI"

Perlu kami tambahkan bahwa penelitian ini digunakan semata mata hanya untuk menyelesaikan tugas akhir dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Demikian disampaikan, atas perhatian Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Sanitasi Politeknik Kesehatan
Kementerian Kesehatan Medan,



Haesti Sembiring SST MSc
NIP. 197206181997032003



Kementerian Kesehatan tidak menerima stempel atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi stempel atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1590567 dan <https://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tandatangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tc.kominfo.go.id/verifyPDF>.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Peminjaman Laboratorium

Surat Permohonan Izin Peminjaman Laboratorium

Kepada Yth:

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Di

Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Anisa Izza Nabila Siregar

Nim : P00933122006

Prodi : D-III Sanitasi Lingkungan

Akan melakukan penelitian dengan judul "**Pemanfaatan Bawang Putih Dan Cabai Merah Sebagai Pestisida Nabati Pada Hama Kutu Putih Di Tanaman Cabai**" dan bermaksud meminjam Laboratorium Mikrobiologi pada tanggal 21 Mei 2025. Yang terdiri dari :

Hygrometer, timbangan, blender, biker glass, sendok pengaduk, hotplate, botol spray, mesh ayakan.

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas izin Ibu saya ucapkan terima kasih.

Kabanjahe, 20 Mei 2025

Dosen Pembimbing

Peneliti

HELFI NOLIA, SKM.M.MPH
NIP. 197403271995032001

ANISA IZZA NABILA SIREGAR
NIM. P00933122006

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Lampiran 3 Keterangan Layak Etik

Keterangan Layak Etik



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.1962/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :

The research protocol proposed by

Peneliti utama : ANISA IZZA NABILA SIREGAR
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"PEMANFAATAN BAWANG PUTIH DAN CABAI MERAH SEBAGAI PESTISIDA NABATI PADA HAMA KUTU
PUTIH DI TANAMAN CABAI"**

**"UTILIZATION OF GARLIC DAN RED CHILIES AS BOTANICAL PESTICIDES FOR WHITEFLY PESTS IN CHILI
PLANTA"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 04 September 2025 sampai dengan tanggal 04 September 2026.

This declaration of ethics applies during the period September 04, 2025 until September 04, 2026.



September 04, 2025
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

00876/EE/2025/0159231271

Lampiran 4 Lembar Bimbingan

Lembar Bimbingan

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN PRODI D III SANITASI
TA 2024/2025

LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Arisa Izzah Nabila Siregar
 NIM : P00933121006
 Dosen Pembimbing : HESTI NOLIA, SKM-MPH
 Judul KTI :

Pertemuan Ke	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan
1	20 Januari 2025	Konsultasi Awal	/s/
2	22 Januari 2025	ACC Awal	/s/
3	29 Januari 2025	Revisi Bab 1 dan Bab 2	/s/
4	31 Januari 2025	Revisi Bab 1	/s/
5	06 Februari 2025	Revisi Bab 2	/s/
6	10 Februari 2025	Revisi Bab 3	/s/
7	12 Februari 2025	Pembahasan Bab 1 - 3	/s/
8	17 Februari 2025	ACC Proposal	/s/
9	16 Juni 2025	Konsultasi bab 4 dan 5	/s/
10	18 Juni 2025	Revisi Bab 4 dan 5	/s/
11	24 Juni 2025	ACC mapu seminar hasil	/s/

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Haesti Sembiring, SST, M.Sc
 NIP.197206181997032003

Ka.Prodi D-III Sanitasi

Jernita Sinaga, SKM, M.PH
 NIP. 197406082005012003

DOKUMENTASI



Menyiapkan alat



Menyiapkan bahan



Menimbang cabai merah dan bawang putih



Menimbang cabai merah



Menimbang bawang putih



Menghaluskan bawang putih



Menghauskan cabai merah



Menghaluskan cabai merah dan bawang putih



Memanaskan cabai merah hingga mendidih



Memanaskan cabai merah dan bawang putih hingga mendidih



Memanaskan bawang putih hingga mendidih



Menyaring hasil fermentasi cabai merah dan bawang putih



Menyaring hasil fermentasi bawang putih



Menyaring hasil fermentasi cabai merah



Mengukur suhu dan kelembaban



Kondisi hama sebelum penyemprotan



Penyemprotan pestisida cabai merah dan bawang putih



Penyemprotan pestisida cabai merah



Penyemprotan pestisida bawang putih



Kondisi hama setelah 24 jam penyemprotan pestisida cabai merah



Kondisi hama setelah 24 jam penyemprotan pestisida cabai merah dan bawang putih



Kondisi hama setelah 24 jam penyemprotan pestisida bawang putih