SKRIPSI

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KELOR *(MORINGA OLEIFERA)* DAN DAUN SIRSAK *(ANNONA MURICATA)* MEMBUNUH KUTU KUCING *(CTENOCEPHALIDES FELIS)*

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001

Disusun Oleh:

HIDZFARA ILMI NABILA

22031089

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

TAHUN 2026

HALAMAN JUDUL

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KELOR *(MORINGA OLEIFERA)* DAN DAUN SIRSAK *(ANNONA MURICATA)* MEMBUNUH KUTU KUCING *(CTENOCEPHALIDES FELIS)*

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001



POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

Disusun Oleh:

HIDZFARA ILMI NABILA

22031089

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

TAHUN 2026

HALAMAN PERSETUJUAN

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KELOR *(MORINGA OLEIFERA)* DAN DAUN SIRSAK *(ANNONA MURICATA)* MEMBUNUH KUTU KUCING *(CTENOCEPHALIDES FELIS)*

Oleh:

HIDZFARA ILMI NABILA

22031089

Telah di setujui di Pontianak

Pada tanggal 19 Juni 2026

Menyetujui:

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Natasya Intan Ramadhani, S.Tr.Kes., M.Kes	**Khairul Bariyah,SKM.,M.Ked. Trop**
NIDN: 11-0701-9801	NIDN: 11-2201-8301

Ketua Prodi Sarjana Terapan

Teknologi Laboratorium Medis

Ariffialdi Nurhidayattulloh, S.Tr.Kes., M.Kes

NIDN: 11-1312-9701

HALAMAN PENGESAHAN

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KELOR *(MORINGA OLEIFERA)* DAN DAUN SIRSAK *(ANNONA MURICATA)* MEMBUNUH KUTU KUCING *(CTENOCEPHALIDES FELIS)*

Telah disiapkan dan disusun oleh

HIDZFARA ILMI NABILA

22031089

Telah dipertahankan di depan penguji

Pada tanggal 19 Juni 2026

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua : Natasya Intan Ramadhani, S.Tr.Kes., M.Kes
2. Anggota I : Khairul Bariyah, M.Ked. Trop
3. Anggota II : Puspa Amalia S.Tr., M.Si

Pontianak, 19 Juni 2026

Mengetahui Ketua Program Studi Sarjana Terapan

Teknologi Laboratorium Medis

Ariffialdi Nurhidayattulloh, S.Tr.Kes., M.Kes

NIDN : 11-1312-9701

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Hidzfara Ilmi Nabila
NIM	: 22031089
Program Studi	: Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
Perguruan Tinggi	: Politeknik 'Aisyiyah Pontianak

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KELOR *(MORINGA OLEIFERA* DAN DAUN SIRSAK *(ANNONA MURICATA)* MEMBUNUH KUTU KUCING *(CTENOCEPHALIDES FELIS)*

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pontianak, 19 Juni 2026



Hidzfara Ilmi Nabila
22031089

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Hidzfara Ilmi Nabila
NIM	: 22031089
Program Studi	: Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
Perguruan Tinggi	: Politeknik 'Aisyiyah Pontianak

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KELOR *(MORINGA OLEIFERA)* DAN DAUN SIRSAK *(ANNONA MURICATA)* MEMBUNUH KUTU KUCING *(CTENOCEPHALIDES FELIS)*

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Pontianak, 19 Juni 2026



Hidzfara Ilmi Nabila

22031089

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya, Sholawat dan salam kepada junjungan kita Baginda Rasulullah SAW beserta keluarga dan para Sahabat-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal skripsi yang berjudul Perbandingan Efektivitas Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dan Daun Sirsak (*Annona muricata*) Membunuh Kutu Kucing *(Ctenocephalides felis)*.

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mengalami hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan, dan kerja sama dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Sehingga dengan penuh kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Tilawaty Aprina, S.ST., M.Kes selaku Direktur Politeknik ‘Aisyiyah Pontianak.
2. Bapak Ariffialdi Nurhidayattulloh, S.Tr.Kes., M.Kes selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik ‘Aisyiyah Pontianak.
3. Ibu Natasya Intan Ramadhani, S.Tr.Kes., M.Kes selaku pembimbing 1 yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

POLITEKNIK ‘AISYIYAH PONTIANAK

4. Ibu Khairul Bariyah, SKM., M.Ked. Trop selaku pembimbing 2 yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan kepada saya.
5. Ibu Puspa Amalia, S.Tr., M.Si atas kesediannya untuk menjadi penguji skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik.
6. Cinta pertama ku Ayahanda M.Ismail & Pintu surgaku Mama Ummi Khairah terimakasih telah menjadi rumah paling hangat bagi penulis. Dari tangan kalian penulis belajar tentang sabar, dari tatapan kalian penulis mengenal keteguhan dan dari doa-doa kalian yang terucap di sepertiga malam, penulis diberi

kekuatan untuk tetap berdiri ketika ragu hampir membuatku berhenti. Setiap keberanian yang ku punya hari ini adalah pantulan dari cinta kalian yang tak pernah meminta balasan.

7. Kepada Seluruh Dosen, Instruktur dan Staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
8. Kepada seseorang yang tak sengaja bertemu diakhir semester ini, terimakasih telah hadir dan menjadi bagian dari perjalanan hidup peneliti. Berkontribusi banyak dalam penulisan proposal skripsi ini, baik waktu maupun tenaga kepada peneliti. Telah mendukung, menghibur, dan mendengarkan keluh kesah, serta memberikan semangat pantang menyerah untuk menyelesaikan proposal skripsi ini.

Pontianak, 19 Juni 2026

Hidzfara Ilmi Nabila

PERPUSTAKAAN NIP. 0714062212000001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **ii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**
PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK ..... **iv**
BIODATA PENULIS ..... **v**
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN ..... **vi**
ABSTRAK ..... **vii**
ABSTRACT ..... **viii**
KATA PENGANTAR ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xiii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Tujuan Penelitian 3
D. Manfaat Penelitian 4
E. Keaslian Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **8**
A. Tanaman Sirsak *(Annona muricata L)* 8
B. Tanaman Kelor *(Moringa oleifera)* 10
C. Manfaat di Bidang Kesehatan 12
D. Kutu Kucing *(Ctenocephalides felis)* 13
E. Ekstraksi 15

PERPUSTAKAAN
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

F. Metode Ekstraksi....16
G. Kerangka Teori....18
BAB III KERANGKA KONSEP....19
A. Variabel Penelitian....19
B. Definisi Operasioanal....20
C. Hipotesis....22
BAB IV METODE PENELITIAN....23
A. Desain Penelitian....23
B. Lokasi dan Waktu Penelitian....23
C. Populasi dan Sampel....23
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data....25
E. Analisis Data....31
F. Alur Penelitian....34
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN....35
A. Hasil....35
B. Pembahasan....40
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN....45
A. Kesimpulan....45
B. Saran....45
DAFTAR PUSTAKA....47
LAMPIRAN....49

PERPUSTAKAAN NPP. 01.7.1052.2000001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian 4
Tabel 3.1 Definisi Operasional 20
Tabel 5.1 Hasil Uji Fitokimia Daun Kelor *(Moringa Oleifera)* 35
Tabel 5.2 Hasil Uji Fitokimia Daun Sirsak *(Annona Muricata)* 36
Tabel 5.3 Hasil Uji Waktu Kematian Kutu Kucing (Detik) 36
Tabel 5.4 Deskriptif 37
Tabel 5.5 Uji Normalitas 37
Tabel 5.6 Uji Homogenitas 38
Tabel 5.7 Uji *One-Way Anova* 38
Tabel 5.8 Uji *Post-Hoc Tukey* 38

PERPUSTAKAAN NPP: 017102A2000001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Sirsak (*Annona muricata L*).....9
Gambar 2.2 Tanaman Kelor *(Moringa Oleifera)* 11
Gambar 2.3 Kutu Kucing *(Ctenocephalides felis)* 14
Gambar 2.4 Kerangka Teori 18
Gambar 3.1 Kerangka Konsep 19
Gambar 4.1 Alur Penelitian.....34

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian
Lampiran 2 Surat SK Hasil Penelitian
Lampiran 3 Surat Determinasi Daun Kelor
Lampiran 4 Surat Determinasi Daun Sirsak
Lampiran 5 Uji Fitokimia Daun Kelor
Lampiran 6 Uji Fitokimia Daun Sirsak
Lampiran 7 Perhitungan Konsentrasi
Lampiran 8 Data Mentah
Lampiran 9 Output Uji SPSS
Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR PUSTAKA

Afrizal. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif*. https://quran.nu.or.id/an-nisa'/136

Anantasia, G., & Rindrayani, S. R. (2025). Metodologi Penelitian Quasi Eksperimen. *Adiba: Journal Of Education*, *5*(2), 183–192.

Ariyaningsih, ., Andrianto, A. A., Kusuma, A. S., & Prastyanti, R. A. (2023). *Korelasi Kejahatan Siber dengan Percepatan Digitalisasi di Indonesia*. https://doi.org/doi.org/10.56457

Indrayati, S., & Rosalina, S. (2020). *Uji Efektivitas Ekstrak Daun Sirsak (Annona muricata L .) Terhadap Pertumbuhan Jamur Candida albicans*. *3*(2).

Khafid, A., Dwijunianto Wiraputra, M., Christyaji Putra, A., Khoirunnisa, N., Awalia Kirana Putri, A., Widodo Agung Suedy, S., Nurchayati Program Studi Biologi, Y., Sains dan Matematika, F., Diponegoro Jl Jacob Rais, U., & Indonesia, S. (2023). *Uji Kualitatif Metabolit Sekunder pada Beberapa Tanaman yang Berkhasiat sebagai Obat Tradisional*.

Mahmound EMA, B. & A. (2017). Effect of basil (Ocimum basilicum) Leaves Powder and Ethanolic-Extract on the 3 rd Larval Instar of Anopheles arabiensis (Patton, 1905) (Culicidae: Diptera). *~ 52 ~ International Journal of Mosquito Research*, *4*(2), 52–56.

Nurhayati, S., Rahmawati, D., & Yusuf, M. (2020). *Metode Penelitian Laboratorium: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta.

Rahmawati, I., Samsumaharto, R. A., Prima, P., Putranto, D., Farmasi, F., Setia, U., & Surakarta, B. (2016). *Antifungal Activity Test fraction of n-Hexane, Chloroform and Water from ethanolic leaf extract Zodia (Evodia sauveolens, Scheff) against Candida albicans ATCC 10 231 1 2 3*. www.biomedika.ac.id 2023, K. et al. (2021). *No Title No Title No Title No Title* (Vol. 32, Issue 3).

Adeanne C. Wullur, Schaduw, J., & Wardhani, A. N. K. (2018). Identifikasi alkaloid pada daun sirsak (*Annona muricata L.). JIF-Jurnal Ilmiah*, *3*(2), 54–56.https://ejurnal.poltekkes-manado.ac.id/index.php/jif/article/download/278/247/ Belakang, L., & Indonesia, D. (2015). *I. 1.1. 2008*.

Dari, T., & Daun, E. (2019). Metode Ekstraksi Untuk Perolehan Kandungan *Flavonoid* Tertinggi Dari Ekstrak Daun Kelor *(Moringa oleifera Lam). 8*(2).

Endarini, L. H. (2016). *Farmakognisi dan Fitokimia*.

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

Hamzah, H., & Yusuf, N. R. (2019). Analisis Kandungan Zat Besi *(Fe) Pada daun kelor (Moringa oleifera Lam) Yang tumbuh dengan ketinggian berbeda Analysis of Ferrum Content (Fe) in The Kelor Leaves (Moringa oleifera Lam) With The Height Growing Areas In Baubau a b c*. *6*(2), 88–93.

Harsanti, R. S., Yasi, R. M., Agronomi, P. S., Pertanian, F., Jember, U., Boto, K. T., Studi, P., Elektro, T., & Teknik, F. (2024). Pengaruh konsentrasi ekstrak daun kelor *(Moringa oleifera L .)Terhadap Mortalitas Sitophilus*. *7*(1).

Julianto, T. S. (2019). *FITOKIMIA: Tinjauan Metabolit Sekunder dan Skrining Fitokimia*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.

Khofiyya, N. A., Dina, N., Khoiriah, A., Lintas, J., Desa, T., Gelam, K. T., Ogan, K., & Ilir, K. (2025). *Jurnal Penelitian Sains*. *08*, 1–5.

Maryam, S., Baits, M., & Nadia, A. (2016). Pengukuran Aktivitas Antioksida ekstrak etanol daun kelor (Moringa oleifera Lam.) Menggunakan metode FRAP (Ferric Reducing Antioxidant Power). *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, *2*(2), 115–118. https://doi.org/10.33096/jffi.v2i2.181

Rasyadi, Y., Rahim, F., Devita, S., Merwanta, S., & Hanifa, D. (2022). Yahdian Rasyadi 1 , Farida Rahim 2. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, *3*(1), 15–23. http://dx.doi.org/10.30591/pjif.v11i1.2958

Santi, M. D. S., Yasa, G. T., & Saka Nugraha, I. (2022). Pemanfaatan Daun Kelor (Moringa Oleifera Lam) sebagai Bahan Obat Tradisional. *Genitri Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Kesehatan*, *1*(2), 161–164. https://doi.org/10.36049/genitri.v1i2.83

Triastuti, A. (2022). *Farmakognosi dan Obat Tradisional*. Universitas Islam Indonesia.

PERPUSTAKAAN
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK