BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kucing merupakan hewan yang sering ditemui manusia, terutama kucing dengan keturunan campuran seperti kucing liar dan kucing kampung. Tidak semua kucing tumbuh dengan perawatan dan pemeliharaan kesehatan, kucing liar yang hidup di tempat yang kotor dapat terinfeksi berbagai ektoparasit seperti kutu rambut (Khofiyya *et al.*, 2025).

PERPUSTAKAAN NPP. 6171052A2000001

Walaupun kucing yang berkeliaran bebas lebih berpotensi untuk terinfeksi ektoparasit, kucing yang dipelihara juga memiliki kemungkinan untuk terjangkit penyakit ini melalui interaksinya dengan kucing liar yang sudah terinfeksi tadi. Kondisi tersebut kemudian juga memungkinkan terjadinya risiko penularan ektoparasit dari kucing ke manusia melalui kontak fisik atau yang juga disebut dengan zoonosis (Khofiyya *et al.*, 2025)

Perawatan atas kebersihan dan kesehatan kucing penting untuk dilakukan. Untuk mengatasi masalah infeksi ektoparasit ini, beberapa senyawa telah disetujui seperti organoklorin (DDT dan lindane), piretroid alami dan sintetik (disinergikan dengan piperonil butoksida) dan karbamat namun, seperti yang dilansir dari situs resmi Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Direktorat Pengelolaan B3, disebutkan bahwa efek dari penggunaan senyawa lindane memiliki risiko kesehatan, terutama bagi hewan Oleh karena itu, diperlukan komponen alami yang memiliki potensi yang sesuai untuk digunakan sebagai dasar pengobatan ektoparasit alami sebagai upaya pengobatan untuk menjaga kesehatan kucing. Banyak senyawa aktif alami seperti glikosida, alkaloid, saponin, flavonoid, tanin, dan minyak atsiri yang terkandung pada beberapa jenis tanaman yang aman untuk dimanfaatkan sebagai pembasmi ektoparasit dengan catatan mereka digunakan dalam dosis yang tepat. Salah satu tanaman tersebut adalah sirsak. Sirsak *(Annona muricata)* merupakan tanaman yang penggunaannya sudah banyak dimanfaatkan sejak zaman dahulu, salah satunya yaitu untuk mengendalikan

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

parasite yang didukung oleh kandungan senyawa aktif yang dimilikinya, yaitu alkaloid, steroid, flavonoid, flavonoid, dan tannin (Khofiyya *et al*., 2025).

Tanaman kelor merupakan salah satu sumber bahan alami yang berpotensi dimanfaatkan sebagai insektisida nabati. Berbagai bagian tanaman, seperti biji, daun, dan kulit batang, telah banyak dimanfaatkan sebagai bahan pangan maupun obat tradisional. Daun kelor diketahui mengandung berbagai senyawa fitokimia, antara lain fenol, flavonoid, hidrokuinon, steroid, tanin, triterpenoid, alkaloid, dan saponin. Keberadaan metabolit sekunder tersebut, terutama alkaloid dan flavonoid, berperan sebagai larvasida yang mampu menyebabkan kematian larva nyamuk, sehingga menunjukkan potensi daun kelor sebagai agen insektisida alami. Daun sirsak *(Annona muricata)* banyak dimanfaatkan sebagai komponen pengobatan alternatif untuk berbagai macam penyakit. Sebagai solusi pe nanganan parasit, ekstrak daun sirsak efektif untuk dijadikan insektisida alami, seperti untuk mengen dalikan larva aedes aegyepti, walang sangit, juga kutu kepala. Aktivitas kimia dan biologi pada ekstrak daun sirsak mendukung ia menjadi bahan anti parasit. Penelitian mengenai skrining fitokimia pada ekstrak daun sirsak menunjukkan beberapa senyawa aktif didalamnya, yaitu senyawa alkaloid, steroid, flavonoid, dan tannin. Penelitian lain menunjukkan beberapa senyawa alkaloid, fla vonoid, steroid, saponin, dan tannin. Hal demikian terjadi karena perbedaan metode dan dosis ekstraksi.

Senyawa yang terkandung pada ekstrak daun sirsak ini memiliki perannya masing masing. Flavonoid dapat menyebabkan kematian pada ektopasit karena ia dapat bertindak sebagai penghambat proses pernafasan. Tanin bekerja dengan cara mengikat protein dalam sistem pen cernaan sehingga parasit akan mengalami mati ke laparan. Senyawa aktif saponin dapat merusak lapisan lilin yang membungkus tubuh kutu sehingga kutu mati karena kehilangan banyak cairan pada tubuhnya. Alkaloid dan steroid masing masing juga memiliki karakter yang toksik untuk serangga sehingga mereka juga dapat berperan dalam pen gendalian parasit. Dari sini, dapat disimpulkan bahwa daun sirsak berpotensi untuk digunakan sebagai solusi infeksi ektoparasit pada kucing tanpa efek samping yang berbahaya (Harsanti *et al*., 2024).

PERPUSTAKAAN
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

Daun kelor dan daun sirsak dipilih karena keduanya diketahui mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, saponin, dan tanin yang berpotensi memiliki aktivitas insektisida. Namun, belum banyak penelitian yang membandingkan secara langsung efektivitas kedua bahan tersebut terhadap kutu kucing. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bahan mana yang lebih efektif sehingga dapat menjadi alternatif pengendalian kutu yang aman, mudah diperoleh, dan ekonomis.

Saya memilih judul **"Perbandingan Efektivitas Daun Kelor** *(Moringa Oleifera)* **dan Daun Sirsak** *(Annona Muricata)* **dalam Membunuh Kutu Kucing** *(Ctenocephalides Felis)***"** karena kutu kucing merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada hewan peliharaan dan dapat menyebabkan iritasi kulit serta penularan penyakit. Penggunaan bahan kimia sebagai pembasmi kutu memiliki risiko efek samping, sehingga diperlukan alternatif yang lebih aman dan alami.

PERPUSTAKAAN NIM: 61.7102.2500001

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan hal tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Efektivitas ekstrak daun kelor *(Moringa Oleifera)* dengan pelarut etanol 70% dalam membunuh kutu kucing *(Ctenocephalides Felis)?*
2. Efektivitas ekstrak daun sirsak *(Annona Muricata)* dengan pelarut etanol 70% dalam membunuh kutu kucing *(Ctenocephalides Felis)*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

Untuk mengetahui perbandingan efektivitas ekstrak daun kelor *(Moringa Oleifera)* dan daun sirsak *(Annona Muricata)* dengan pelarut etanol 70% terhadap kematian kutu kucing *(Ctenocephalides Felis).*

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui efektivitas ekstrak daun kelor *(Moringa Oleifera)* dengan konsentrasi 20%, 50%, 70% pada pelarut etanol 70% terhadap membunuh kutu kucing *(Ctenocephalides Felis).*

b. Mengetahui efektivitas ekstrak daun sirsak *(Annona Muricata)* dengan konsenttrasi 20%, 50%, 70% pada pelarut etanol 70% terhadap membunuh kutu kucing *(Ctenocephalides Felis).*

c. Mengetahui perbandingan efektivitas ekstrak daun sirsak *(Annona Muricata)* dan daun kelor *(Moringa Oleifera)* terhadap membunuh kutu kucing *(Ctenocephalides Felis).*

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman peneliti dalam melakukan proses ekstraksi bahan alami menggunakan etanol 70% serta pengujian efektivitasnya terhadap kutu kucing. Selain itu, penelitian ini juga melatih keterampilan peneliti dalam melakukan metode penelitian laboratorium, analisis data, dan penyusunan karya ilmiah.

2. Manfaat bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi dan sumber informasi ilmiah bagi institusi pendidikan atau laboratorium mengenai pemanfaatan bahan alami sebagai alternatif pengendalian kutu kucing. Selain itu, hasil penelitian dapat mendukung pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kesehatan/laboratorium dan penelitian bahan alam.

3. Manfaat bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pemanfaatan daun kelor dan daun sirsak sebagai alternatif alami dalam mengendalikan kutu kucing yang lebih aman, mudah diperoleh, dan ekonomis. Selain itu, hasil penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan dalam memilih metode pengendalian kutu yang lebih ramah lingkungan.

PERPUSTAKAAN NPT. 017A052A2508001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

E. Keaslian Penelitian

Berdasarkan literatur yang telah ada, penelitian yang pernah dilakukan terdapat pada tabel berikut ini.

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

Penulis/ tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
(N. A. Khofiyya, dkk.2025)	Dry shampoo berbahan dasar ekstrak daun sirsak (Annona muricata) untuk mengatasi infeksi ektoparasit pada kucing (Felis catus)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun sirsak efektif membunuh kutu kucing, dengan waktu kematian yang semakin cepat seiring meningkatnya konsentrasi ekstrak. Tanpa perlakuan, kutu mati dalam waktu lama, sedangkan pada konsentrasi 25%, 50%, dan 75% waktu kematian menjadi jauh lebih cepat dan hampir setara dengan produk komersial. Hal ini menunjukkan potensi daun sirsak sebagai alternatif alami pengendalian ektoparasit.
(Harsanti *et al.*, 2024)	Pengaruh konsentrasi ekstrak daun kelor (Moringa oleifera L.) terhadap mortalitas Sitophilus zeamais Motsch	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun sirsak efektif membunuh kutu kucing, dimana peningkatan konsentrasi mempercepat waktu kematian kutu, dengan rata-rata sekitar 72 detik

PERPUSTAKAAN POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

		(25%), 48 detik (50%), dan 26 detik (75%), jauh lebih cepat dibanding tanpa perlakuan. Selain itu, ekstrak daun kelor juga memiliki aktivitas insektisida karena kandungan
Penulis/ tahun	**Judul Penelitian**	**Hasil Penelitian**
		senyawa aktifnya dapat meningkatkan mortalitas organisme uji, dan efektivitasnya meningkat seiring kenaikan konsentrasi ekstrak.
(Ghada *et al*., 2025)	Komposisi fitokimia, potensi antioksidan, dan aktivitas insektisida ekstrak moringa oleifera terhadap tribolium astaneum pendekatan berkelanjuta untuk pengelolaan hama	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun sirsak efektif membunuh kutu kucing, dan peningkatan konsentrasi mempercepat kematian kutu. Penelitian di Indonesia juga menunjukkan ekstrak daun kelor memiliki aktivitas insektisida yang dapat meningkatkan mortalitas serangga, sehingga keduanya berpotensi digunakan sebagai alternatif alami pengendalian parasit.

PERPUSTAKAAN NBM 675052A2000001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

Berdasarkan keaslian dari 3 penelitian di atas berikut ini :

1. Penelitian yang dilakukan N. A. Khofiyya, dkk. (2025) meneliti tentang Dry shampoo berbahan dasar ekstrak daun sirsak *(Annona muricata)* untuk mengatasi infeksi ektoparasit pada kucing *(Felis catus).* Sedangkan penelitian ini meneliti Perbandingan Efektivitas Ekstrak Daun Kelor *(Moringa Oleifera)* dan Daun Sirsak *(Annona Muricata)* Membunuh Kutu Kucing *(Ctenocephalides felis)*.

2. Penelitian Harsanti *et al.,* (2024) meneliti tentang Pengaruh konsentrasi ekstrak daun kelor *(Moringa oleifera L.)* terhadap mortalitas Sitophilus zeamais Motsch. Sedangkan penelitian ini meneliti Perbandingan Efektivitas Ekstrak Daun Kelor *(Moringa Oleifera)* dan Daun Sirsak *(Annona Muricata)* Membunuh Kutu Kucing *(Ctenocephalides felis)*.
3. Penelitian Ghada *et al*., (2025) meneliti tentang Komposisi fitokimia, potensi antioksidan, dan aktivitas insektisida ekstrak moringa oleifera terhadap tribolium astaneum pendekatan berkelanjuta untuk pengelolaan hama. Sedangkan penelitian ini meneliti Perbandingan Efektivitas Ekstrak Daun Kelor *(Moringa Oleifera)* dan Daun Sirsak *(Annona Muricata)* Membunuh Kutu Kucing *(Ctenocephalides felis)*.

PERPUSTAKAAN NIM: 0714052A2000001
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK