**BAB I**

**PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Tanaman Laban (*Vitex pinnata* L.)banyak ditemukan di lingkungan masyarakat terutama di wilayah Aceh, masyarakat sering menggunakan daun laban untuk pengobatan tradisional secara turun-temurun,biasanya untuk menyembuhkan sakit pinggang, luka, penambah nafsu makan, diare, antiinflamasi, bisul dan demam dengan cara memakan langsung daun mudanya dan ada juga minum air rebusannya (Anwar et al., 2019).Daun laban kaya akan metabolit sekunder diantaranya yaitu flavonoid, tanin,steroid dan triterpenoid(Aja et al., 2022).Adapun senyawa yang berkhasiat sebagai obat salah satunya adalah senyawa flavonoid, yang sering digunakan sebagai antiinflamasi (Asriani et al., 2021).

Beberapa penelitian terdahulu menyebutkan daun laban banyak digunakan sebagai antibakteri. Penelitian oleh(Dewi et al., 2023) ekstrak etanol daun laban mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli.* Dengan diameter zona hambat yang dihasilkan bakteri *Escherichia coli* pada konsentrasi 100% yaitu 9 mm. Respon hambatan yang dihasilkan oleh bakteri *Escherichia coli* pada konsentrasi 25, 50, 75, dan 100% di golongkan dalam kategori sedang. Penelitian lainnya oleh (Mastura et al., 2019)menunjukkan bahwa dari keempat fraksi daun laban yang diuji aktivitas antioksidannya, fraksi metanol memiliki aktivitas antioksidan tertinggi. Penelitian lainnya oleh (Nuraskin et al., 2021)menunjukkan bahwa daun laban memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Streptococcus mutans* paling efektif dihasilkan pada konsentrasi 4,5% ekstrak metanol daun (*Vitex pinnata* L*.*)dengan rata-rata jumlah koloni bakteri 108,5×10 −7 CFU/mL.

Pada penelitian ini peneliti mencoba melakukan pengembangan sediaan *patch* dari daun laban sebagai antiinflamasi yang belum ada melakukan penelitian ini, saat ini pengobatan antiinflamasi dipasaran memiliki zat aktif sintetik yang bila digunakan jangka panjang akan menimbulkan efek samping yang tidak baik bagi tubuh. Dilihat dari penggunaan obat antiinflamasi yang cukup tinggi dipasaran, telah banyak ditemukan bahwa obat antiinflamasi dalam bentuk sediaan *patch*, memiliki banyak keuntungan dibandingkan dengan sediaan peroral. Di antaranya mudah digunakan, mengurangi efek samping obat seperti iritasi lambung, dapat digunakan untuk pasien yang tidak sadarkan diri. Selain itu, sediaan *patc*h juga dapat memberikan efek terapi yang lama dengan sekali pemakaian sehingga akan meningkatkan kenyamanan pasien bila dibandingkan dengan sediaan lainnya yang memerlukan pemberian yang sering untuk mencapai dosis terapi*patch* transdermal melepaskan obat secara terkontrol sehingga obat dapat terdistribusi dalam saluran sistemik(Andriani et al., 2021).

Pada penelitian ini daun laban digunakan sebagai antiinflamasi dengan menggunakan hewan coba tikus putih jantan dengan cara mengukur kulit punggung tikus menggunakan jangka sorong, tikus banyak digunakan sebagai hewan uji karena hewan ini memiliki sistem reproduksi, pernapasan, dan peredaran darah yang menyerupai manusia. Tikus putih jantan dapat memberikan hasil penelitian yang lebih stabil karena tidak dipengaruhi oleh adanya siklus menstruasi dan kehamilan seperti pada tikus putih betina (Ainush et al., 2022).

Berdasarkan uraian di atas dan penelitian yangdilakukan peneliti sebelumnya penulis tertarik untuk melakukan penelitian Formulasi Sediaan *Patch*Dari Ekstrak Etanol Daun Laban (*Vitex pinnata* L.)Sebagai Antiinflamasi

**1.2Rumusan Masalah**

Berdasarkanlatarbelakangdiatasmakarumusanmasalahdaripenelitianiniadalah:

1. Apakah ekstrak etanol daun laban (*Vitex pinnata* L.) dapat diformulasikan dalam sediaan  bentuk *patch*?
2. Berapakah konsentrasi ekstrak etanol daun laban (*Vitex pinnata*L.) dalam sediaan *patch* yang paling efektif dan baik?
3. Apakah sediaan *patch* yang mengandung ekstrak etanol daun laban (*Vitex pinnata*L.) memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi?

## 1.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkanrumusanmasalahdiatasmakahipotesis daripenelitianiniadalah:

## Ekstrak etanol daun laban (*Vitex pinnata* L.) dapat diformulasikan dalam sediaan bentuk *patch*

## Formulasi sediaan *patch* dengan berbagai konsentrasi ekstrak etanol daun laban (*Vitex pinnata* L.) dapat memberikan formula yang efektif dan baik

## Sediaan *patch* ekstrak etanol daun laban (*Vitex pinnata* L.) memiliki aktivitas antiinflamasi

## 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkanhipotesis diatasmakatujuandari penelitianiniadalah:

1. Untuk mengetahui apakah ekstrak etanol daun laban (*Vitex pinnata* L.) dapat diformulasikan dalam sediaan bentuk*patch.*
2. Untuk mengetahui konsentrasi berapakah ekstrak etanol daun laban (*Vitex pinnata* L.) dapat efektif dalam sediaan *patch.*
3. Untuk mengetahui apakah sediaan *patch*ekstrak etanol daun laban (*Vitex pinnata* L.) memiliki aktivitas antiinflamasi.

## 1.5 Manfaat Penelitian

## Berdasarkantujuandiatasadapunmanfaatdaripenelitianiniadalah peneliti berharap dapat menciptakan alternatif pengobatan dari pemanfaatan daun laban sebagai sediaan *patch* antiinflamasi yang dapat digunakan oleh banyak masyarakat serta dapat memberikan informasi dan masukan bagi peneliti selanjutnya.

## 1.6 Kerangka Pikir Penelitian

Dalam penelitian ini kerangka pikir yang digunakan peneliti adalah:

**Variabel Bebas Variabel Terikat Parameter**

Aktivitas antiinflamasi

Kandungan Metabolit Sekunder Simplisia dan Ekstrak Etanol daun laban

Stabilitas sediaan *patch*

Karakteristik Simplisia daun laban

* Makroskopis
* Mikroskopis
* Kadar air
* Kadar abu total
* Kadar abu tidak larut asam
* Kadar sari larut etanol
* Kadar sari larut air

Simplisia daun laban

Formula *patch*antiinflamasi konsentrasi 5%, 7,5% dan 10%

* Alkaloid
* Flavonoid
* Saponin
* Tannin
* Steroid /triterpenoid
* Glikosida

Sampel daun laban

Ekstrak etanol daun laban

* Organoleptis
* pH
* Keseragaman

bobot

* Ketebalan patch
* kelembapan
* Ketahanan lipatan
* iritasi

Volume udema kulitpunggung tikus

**Gambar 1.1**Kerangka Pikir Penelitian