

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia mempunyai sumber daya rotan yang melimpah. Dari 530 jenis rotan di dunia, sebanyak 316 jenis terdapat di Indonesia. Rotan tersebut berasal dari genus *Calamus*, *Daemonorops*, *Ceratolobus*, *Korthalsia*, *Plectomia*, *Plectocomiopsis*, *Commera*, dan *Miryalepis*. Tanaman rotan yang banyak ditemukan di Provinsi Jambi ialah jenis *Daemonorops draco*. *Daemonorops draco* (Willd.) Blume merupakan salah satu jenis rotan jernang yang menghasilkan resin berwarna merah sehingga dikenal dengan nama *dragon's blood* yang biasanya ditemukan dalam bentuk butiran, bubuk, gumpalan atau batangan. Jernang merupakan sejenis tumbuhan palma yang memiliki banyak manfaat diantaranya dibidang ekologis, ekonomis, medis, dan industri. Jernang juga memiliki manfaat dibidang farmakologi yaitu sebagai antikanker dan dimanfaatkan sebagai obat tradisional diantaranya sebagai antiseptik, antitumor, obat luka, diare, dan luka bakar¹.

Berdasarkan beberapa keterangan penelitian sebelumnya melaporkan bahwa terdapat metabolit sekunder pada resin jernang yaitu flavonoid, triterpenoid dan tanin. Dengan demikian berpotensi sebagai antibakteri, antivirus, antialergi, antikanker, antioksidan, analgesik hepatoprotektif, antikarsinogen, menurunkan darah tinggi dan antimutagen². Pada penelitian Elisma et al, (2021) melaporkan bahwa resin jernang berfungsi sebagai antiinflamasi yang dapat mencegah terbentuknya tukak lambung pada tikus⁴. Suku anak dalam di Jambi memanfaatkan resin jernang sebagai obat disentri, sakit gigi dan obat melahirkan serta sebagai obat luar yang dioleskan untuk penyembuhan luka³.

Luka didefinisikan sebagai cedera pada bagian tubuh, dimana kulit dan jaringan dibawahnya kehilangan kontinuitas jaringannya. Segala aktivitas dalam kehidupan sehari-hari dapat menimbulkan risiko timbulnya luka pada tubuh salah satunya yaitu luka sayat. Luka sayat merupakan luka yang disebabkan karena adanya trauma benda tajam⁶.

Saat ini perkembangan sistem penghantaran obat pada bidang farmasi telah sangat berkembang, salah satunya dalam bentuk sediaan transdermal. Sediaan transdermal adalah sistem penghantaran obat dengan cara ditempel pada kulit dan akan memberikan efek terapeutik. Sediaan transdermal dapat dibuat dalam bentuk *patch* untuk menghasilkan efek sistemik dengan kecepatan pelepasan obat yang dapat dikontrol, menghindari *first pass metabolism* dan nyaman digunakan⁵.

Berdasarkan uraian di atas, resin jernang (*Daemonorops dracoo*) memiliki potensi untuk menyembuhkan luka. Penggunaan resin jernang masih kurang praktis jika harus dioleskan langsung pada bagian kulit yang luka, oleh karena itu perlu dikembangkan suatu formula sediaan topikal untuk memudahkan penggunaannya dan menjaga stabilitas obat dalam jangka panjang serta menghindari sediaan terkontaminasi bakteri. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Formulasi Sediaan Patch Transdermal dari Resin Jernang untuk Penyembuhan Luka sayat”**. Dengan beberapa formula yang menggabungkan dua polimer yaitu HPMC dan PVP. Untuk mencegah sediaan tercuci dan terkontaminasi bakteri lain maka formulasi ini dibuat dalam bentuk sediaan yang inovatif yaitu *patch* transdermal agar mempercepat proses penyembuhan luka.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah resin jernang dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan *patch* transdermal?
2. Bagaimana sifat fisik dan mutu sediaan dari *patch* transdermal yang diformulasikan dengan penggabungan HPMC dan PVP ?
3. Bagaimana efektivitas pemberian *patch* transdermal dari resin jernang terhadap penyembuhan luka sayat pada kelinci?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis cara formulasi *patch* transdermal dari resin jernang
2. Menganalisis pengaruh pemberian resin jernang dengan perbandingan HPMC dan PVP pada pengujian sifat fisik dan evaluasi mutu sediaan *patch* transdermal resin jernang

3. Menganalisis efektivitas pemberian *patch* transdermal dari resin jernang untuk penyembuhan luka sayat pada kelinci

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi terkait cara pembuatan *patch* transdermal dari resin jernang
2. Memberikan inovasi baru kepada bidang industri farmasi tentang pemanfaatan resin jernang
3. Sebagai sumber pustaka kepada peneliti lain mengenai efektivitas penyembuhan luka sayat resin jernang yang dapat divariasikan formulasi dan bentuk sediaannya.