

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengetahuan tentang tumbuhan obat dan pengembangannya yang bersumber dari hutan dan pekarangan seharusnya mendapat perhatian besar. Untuk menunjang kelestarian lingkungan hidup dan menjaga agar tumbuhan obat tetap ada maka perlu dikembangkan kegiatan budidaya tumbuhan obat (Abdi, M. A., Murdiono, W. E., & Sitompul, 2015). Obat tradisional merupakan warisan budaya bangsa yang perlu untuk dilestarikan dan dikembangkan guna menunjang kesehatan. Obat tradisional sangat besar peranannya dalam pelayanan kesehatan masyarakat di Indonesia, maka dari itu obat tradisional berpotensi untuk dikembangkan. Indonesia memiliki banyak tanaman obat-obatan karena Indonesia memiliki keanekaragaman hayati terbesar kedua setelah Negara Brazil. Meskipun banyak tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan obat tetapi belum dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat Indonesia

Diabetes merupakan penyakit dengan kriteria kadar gula darah tinggi (Hiperglikemia), diabetes adalah penyakit yang harus diperhatikan karena merupakan penyakit yang berlangsung lama. Meningkatnya kadar glukosa darah melebihi nilai normal adalah tanda utama penyakit ini. Diabetes mungkin tidak menunjukkan gejala pada awalnya. Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit yang berbahaya karena dapat menyebabkan kerusakan jaringan, organ, ginjal, sistem saraf, dan pembuluh darah dalam jangka waktu yang lama (Picconi F, Mataluni G, 2018). Diabetes yang tidak terkontrol sering mengalami hiperglikemia, yang dapat merusak sistem organ lain, terutama saraf dan pembuluh darah. Saat ini, diabetes masih menjadi salah satu penyakit jangka panjang yang paling mematikan dan memengaruhi banyak orang di seluruh dunia.

Diabetes dapat menyebabkan neuropati diabetik, yang mengakibatkan hilangnya sensasi di area tertentu, sehingga penderita mungkin tidak menyadari adanya luka. Selain itu, sirkulasi darah yang buruk akibat kerusakan pembuluh

darah dapat memperlambat proses penyembuhan luka. Kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat memperburuk kondisi luka, menyebabkan infeksi, dan menghambat proses penyembuhan. Luka pada penderita diabetes, dikenal sebagai luka diabetes atau diabetic ulcer, sering kali muncul di kaki dan dapat berkembang menjadi lebih parah jika tidak ditangani dengan baik

Ekstrak buah pala (*Myristica fragrans*) memiliki peranan yang signifikan dalam penyembuhan luka sayat, berkat kandungan senyawa aktif yang dimilikinya. Ekstrak buah pala menunjukkan kemampuan untuk menghambat pertumbuhan bakteri patogen seperti *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Ini penting dalam konteks luka sayat, di mana infeksi dapat menghambat proses penyembuhan. Dengan sifat Antiinflamasi Kandungan senyawa fenolik dan flavonoid dalam ekstrak pala berkontribusi pada efek antiinflamasi, yang dapat membantu mengurangi pembengkakan dan nyeri di area luka. Ini mendukung proses penyembuhan dengan menciptakan lingkungan yang lebih kondusif bagi regenerasi jaringan.

Luka adalah kerusakan sebagian atau bagian jaringan yang menyebabkan substansi jaringan yang rusak atau hilang. Luka dapat menyebabkan kehilangan fungsi organ secara keseluruhan atau sebagian, respons stres simpatis, perdarahan dan pembekuan darah, kontaminasi bakteri, dan kematian sel. (Robinson, 2008) Luka tertutup adalah luka di mana kulit tetap utuh dan tidak ada kontak antara jaringan di bawah dan lingkungan luar. Ini dikenal sebagai luka yang disebabkan oleh trauma benda tumpul. Luka tertutup biasanya disebut sebagai luka memar. Ada dua jenis luka memar: kontusio, yang merupakan kerusakan jaringan di bawah kulit yang hanya terlihat seperti benjolan di luar, dan hematoma, yang merupakan kerusakan jaringan di bawah kulit yang disertai pendarahan, sehingga tampak kebiruan di luar.

Luka yang mengalami kerusakan pada kulit atau jaringan di bawahnya disebut luka terbuka. Luka-luka ini dapat disebabkan oleh benda tajam, tembakan, dan benturan benda keras. Luka lecet (ekskoriasi), luka gigitan (*vulnus marsum*), luka iris/sayat (*vulnus scisum*), luka bacok (*vulnus caesum*), luka robek (*vulnus*

konsentrasi optimum yaitu 55%. Adapun fuli pala memiliki zat antimikroba yang dapat melisiskan dinding sel, sehingga mempengaruhi aktifitas sel pada bakteri (JF., 2014).

1.2 Tujuan Penelitian

1.2.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk melihat Pemberian Ekstrak Buah pala (*Myristica fragrans Houtt*). Terhadap Proses Penyembuhan Luka Sayat Dan Histopatologi Jaringan Kulit Tikus Putih Galur Wistar Jantan Yang Mengalami Diabetes Melitus.

1.2.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kandungan metabolit skunder pada ekstrak buah pala (*Myristica fragrans Houtt*) melalui uji fitokimia.
2. Untuk melihat efektivitas pemberian dosis salep (15%, 25%, 35%) ekstrak buah pala (*Myristica fragrans Houtt*) terhadap penyembuhan luka sayat pada tikus yang mengalami diabetes melitus.
3. Untuk melihat proses penyembuhan luka sayat pada tikus yang mengalami diabetes melitus pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan melalui gambaran histopatologi jaringan kulit tikus.
4. Untu melakukan skoring ketebalan jaringan granulasi pada penyembuhan luka sayat pada tikus

1.3 Manfaat Penelitian

1. Bagi para peneliti, sebagai referensi pengembangan dan kajian ilmu biomedis terkait penyembuhan luka sayat dan efektivitas Buah pala (*Myristica fragrans Houtt*) bagi penderita diabetes melitus. Selain itu

penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan untuk mengembangkan penelitian-penelitian selanjutnya yang terkait dengan pemanfaatan Buah pala (*Myristica fragrans Houtt*).

2. Bagi pembaca, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan pertimbangan tentang pemanfaatan Buah pala (*Myristica fragrans Houtt*) terhadap pengobatan diabetes mellitus
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dan sumbangan ilmiah bagi dunia kesehatan tentang pemanfaatan Buah pala (*Myristica fragrans Houtt*)