

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Luka adalah suatu keadaan yang ditandai dengan adanya kerusakan pada jaringan tubuh, kerusakan tersebut dapat melibatkan kerusakan pada jaringan otot, jaringan ikat, kulit syaraf dan juga robeknya pembuluh darah yang dapat menyebabkan gangguan homeostatis tubuh (Abdurrahmat, 2014). Luka adalah suatu keadaan terputusnya kontinuitas jaringan yang diakibatkan karena cidera atau adanya pembedahan, kontak fisik maupun perubahan fisiologis juga dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan pada jaringan kulit (Kartika, 2015).

Berdasarkan dari hasil penelitian organisasi asosiasi luka di Amerika *MedMarket Diligence* pada tahun 2009, data yang diperoleh terdapat 110.30 juta kasus luka bedah, 1.60 juta kasus luka trauma, 20.40 juta kasus luka lecet, 10 juta kasus luka bakar, 8.50 juta kasus ulkus diabetikus, 12.50 juta kasus ulkus vena, 13.50 juta kasus ulkus diabetik, 0.20 juta kasus amputasi pertahun, 0.60 juta kasus karsinoma pertahun, 0.10 juta kasus melanoma, dan 0.10 juta kasus komplikasi kanker kulit. Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013 prevelensi luka yang terjadi di Indonesia sebanyak 8,2% dengan sulawesi selatan yang menjadi pravelensi angka kejadian luka

terbanyak sebanyak 12,8% dan daerah jambi menjadi prevelensi terendah sebanyak 4,5%. Hasil Riskesdas tahun 2013 juga menyatakan bahwa jenis luka yang tertinggi yang dialami penduduk Indonesia adalah luka lecet/ memar sebanyak 70,9%, diikuti luka robek sebanyak 23,2%.

Diabetes Mellitus adalah sekumpulan penyakit metabolik yang memiliki karakteristik hiperglikemia yang disebabkan oleh sekresi dan kerja dari insulin yang tidak normal (*American Diabetes Association*, 2014). Pada tahun 2015 Indonesia ada pada urutan ke tujuh dengan prevelensi diabetes tertinggi di dunia bersama dengan Amerika Serikat, India, Brazil, Rusia, Cina, dan Meksiko dengan jumlah estimasi penderita sebanyak 10 juta (IDF Atlas, 2015). Pada tahun 2015 ada sebanyak 415 dengan diabetes mellitus (*International Diabetes Federation*, 2015). Ada sebanyak 422 juta angka kejadian diabetes mellitus pada tahun 2014 yang diperkirakan akan meningkat menjadi 592 juta pada tahun 2035 (WHO, 2016). Semakin meningkatnya angka kejadian diabetes mellitus akan meningkatkan kejadian komplikasi kaki terutama amputasi (Manaf & Syahbuddin, 2013). Menurut PERKENI (2011) diabetes mellitus adalah salah satu penyebab amputasi kaki terbanyak karena banyak dari penderita diabetes mellitus yang mengeluh terjadinya ulkus diabetik pada penderita diabetes mellitus, dan amputasi 15 kali lebih sering terjadi pada penderita diabetes mellitus dari pada pasien dengan non

diabetes. Berdasarkan Hasil survei epidemiologi kasus amputasi yang berhubungan dengan diabetes 85% kejadiannya diawali karena ulkus diabetikum (Kaur, 2014). Ulkus kaki diabetikus adalah penyebab yang paling besar di Indonesia sebanyak 80% penderita untuk dilakukan perawatan di rumah sakit (Sulistyowati, 2015). Hasil Riskesdas tahun 2018 menyatakan bahwa terjadi peningkatan sebanyak 2% prevalensi diabetes mellitus dibandingkan dengan tahun 2013 dan prevalensi diabetes mellitus tertinggi di Indonesia pada tahun 2018 yaitu di Provinsi DKI Jakarta sebesar 3,4%. Berdasarkan Profil kesehatan Prov.Kaltim tahun 2013 Diabetes Mellitus ada di urutan ke 8 dari 10 penyakit terbanyak di puskesmas wilayah kalimantan timur.

Komplikasi diabetes mellitus menjadi penyebab tertinggi ketiga kematian di Indonesia (SRS, 2014). Ada sebanyak 1785 orang di Indonesia yang menderita diabetes mellitus yang mengalami komplikasi seperti retinopati (42%), makrovaskuler (16%), mikrovaskuler (6%), neuropati (63,5%), nefropati (7,3%), dan luka kaki diabetik (15%) sedangkan ulkus diabetik dan ganggren penyebab angka kematian yang mencapai 17-23% dan angka amputasinya mencapai 15-30%, dan angka kematian setelah 1 tahun pasca amputasi sebesar 14,8% (Purwanti, 2013). Di Indonesia kenaikan jumlah pada penderita ulkus diabetik dapat dilihat dari kenaikan prevalensinya (Riskesdas, 2013).

Saat terjadi perlukaan pada tubuh, maka respon fisiologis tubuh akan secara otomatis melakukan proses penyembuhan dan regenerasi sel melalui fase inflamasi, proliferasi, dan remodeling. Beberapa komponen yang memiliki peran penting dalam proses penyembuhan luka yaitu kolagen, angiogenesis dan granulasi (Ferdinandez, et al. 2013). Proses penyembuhan luka adalah proses fisiologi yang melibatkan komponen berupa sel-sel dan substansi kimia yang diperlukan didalam proses inflamasi, angiogenesis, dan deposisi kolagen (Sorg H, et al dalam Silvana Anggreini Rosa, et al. 2018).

Masyarakat saat ini banyak yang memilih untuk mengobati dan mengatasi berbagai penyakit dengan cara kembali memanfaatkan alam. Indonesia merupakan negara dengan potensi yang besar dalam mengembangkan dan memanfaatkan hasil alam secara maksimal, hal ini didukung dengan berbagai macam keragaman dan kekayaan bahan alam yang ada di Indonesia (Paju, et al. 2013). Indonesia dikenal sebagai negara yang memiliki keberagaman hayati terbesar di dunia, hal ini dapat dilihat dari bermacam tumbuhan yang secara tradisional dapat digunakan dalam penyembuhan berbagai penyakit. Daun merupakan bagian dari tumbuhan yang sering sekali digunakan sebagai bahan pengobatan herbal (Mardiana, 2012). Tanaman obat lebih sering dan lebih banyak dimanfaatkan untuk dijadikan bahan

dasar dalam pembuatan obat karena dianggap lebih efisien, lebih murah dan lebih mudah untuk didapatkan (Prakash, 2011).

Tumbuhan yang berkhasiat untuk pengobatan biasanya dikenal juga dengan sebutan obat herbal (*herbal medicine*), yang dikenal sebagai sediaan dengan bahan baku tumbuhan yang mempunyai efek terapi atau efek lain yang bermanfaat untuk kesehatan manusia. Komposisi dari obat herbal yaitu bahan-bahan yang masih mentah atau bahan-bahan yang telah melalui proses lebih lanjut yang dimana bahan-bahan yang digunakan ini berasal dari satu jenis tanaman atau lebih (WHO 2011 & Paju, et al. 2013).

Ada beberapa tanaman yang dapat digunakan sebagai pengobatan dan dapat memberikan pengaruh terhadap proses penyembuhan luka yang salah satunya adalah tanaman binahong (*Anredera cordifolia*) yang dapat berpotensi untuk penyembuhan berbagai penyakit (Manoi, Feri dalam Pariyana, et al. 2016). Daun binahong memiliki kandungan senyawa aktif saponin, alkaloid, dan flavonoid (Rochani, 2011). Daun binahong dapat digunakan dengan berbagai cara yaitu dengan cara diminum, ditempel, dan juga dengan dihirup. Daun binahong memiliki beberapa khasiat antara lain untuk mengobati rasa nyeri, mempercepat pemulihan kesehatan pasca operasi, penyembuhan berbagai macam luka dalam, mengatasi pembengkakan dan pembekuan darah, luka luar, radang usus, mencegah stroke, maag, melancarkan peredaran darah, sariawan,

asam urat, melancarkan buang air kecil, mengembalikan vitalitas daya tahan tubuh, serta untuk diabetes (Susetya 2011 & Shabella 2012). Tanaman binahong dapat tumbuh dengan baik di daerah dengan cuaca tropis (Susetia 2011 & Suseno 2013).

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa ekstrak daun binahong dapat menyembuhkan luka, seperti penelitian yang dilakukan oleh Devita, et al pada tahun 2017 dengan judul "*The effectiveness of ethanol of binahong leaves on diabetic wound healing*". Meskipun telah banyak artikel yang membahas tentang penelitian penyembuhan luka dengan menggunakan daun binahong, akan tetapi untuk melihat efektifitas dari penyembuhan luka tersebut maka perlu dilakukan evaluasi dari penelitian-penelitian tersebut dengan cara penilaian sistematis atau SLR (*Systematic literature review*). SLR merupakan cara pada penelitian tertentu untuk melakukan pengembangan dan mengevaluasi terhadap suatu penelitian dengan topik tertentu (Lusiana & Suryani, 2014; (Triandini, Jayanatha, Indrawan, Putra, & Iswara, 2019)).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut: "Bagaimana efektifitas pemberian daun binahong terhadap penyembuhan luka diabetes mellitus pada tikus?"

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui efektifitas pemberian daun binahong terhadap penyembuhan luka diabetes mellitus pada tikus

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan ilmu dalam menjalankan terapi komplementer mengenai efektifitas pemberian daun binahong dalam penyembuhan luka diabetes mellitus khususnya dibidang keperawatan. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi tambahan untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan akan dapat menjadi tambahan ilmu dan pengembangan pembelajaran dalam penerapan terapi komplementer. Hasil dari penelitian ini juga dapat diterapkan didalam ilmu keperawatan sebagai tambahan pada penelitian selanjutnya.