

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Ulkus adalah kelainan di rongga mulut disertai rasa sakit yang sering dikeluhkan oleh masyarakat pada penyedia layanan kesehatan, prevalensi ulkus mulut berkisar 15% – 30% dan pada populasi dunia mencapai 20% (Scully, 2005; Bertini *et al.*, 2009). Keadaan ini ditandai dengan hilangnya epitelium karena adanya kerusakan pada permukaan jaringan yang lebih dalam dari jaringan epitel sekitarnya. Ulkus mulut dapat menurunkan kualitas hidup penderitanya walaupun tidak membahayakan jiwa dan termasuk katagori penyakit ringan. Beberapa faktor yang telah diketahui turut berperan dalam timbulnya ulkus, diantaranya adalah trauma, emosi, keturunan, infeksi bakteri dan virus, sistem imun yang terganggu, alergi, hormonal, penyakit yang berhubungan dengan darah, dan penyakit karena faktor gastrointestinal (Fourie, 2016). Salah satu faktor yang paling sering dihubungkan sebagai *predisposing factor* adalah gangguan sistem imun (Sugiaman, 2011).

Penanganan ulkus biasanya menggunakan kortikosteroid topikal merupakan pengobatan utama yang diketahui masyarakat efektif untuk menangani nyeri dan mempercepat durasi penyembuhan sariawan (McGee, 2015), penggunaan obat kumur yang mengandung alkohol juga sering digunakan masyarakat dalam mencegah terjadinya sariawan. Pengobatan dengan obat anti inflamasi golongan steroid dan obat kumur menimbulkan

banyak efek samping contohnya adalah penggunaan kortikosteroid jangka panjang dapat menimbulkan efek samping akibat khasiat glukokortikoid yaitu diabetes, osteoporosis, nekrosis vascular, sindrom Cushing yang bersifat reversible, serta efek samping akibat khasiat mineralokortikoid yaitu hipertensi, retensi Na dan cairan, dan hipoglikemia (Singh, 2007). Penggunaan alkohol dalam obat kumur merupakan faktor yang sangat berisiko terhadap perkembangan kanker rongga mulut. Adanya efek samping dari pengobatan yang selama ini digunakan, sehingga perlu dicari alternatif pengobatan dengan efek samping minimal, pengobatan alternatif tersebut adalah berasal dari bahan alami (herbal) sebagai pereda rasa nyeri dan inflamasi (Bost, Maroon, 2010).

Sekitar 70% tumbuhan didunia dapat digunakan sebagai bahan obat, pengobatan herbal memiliki risiko efek samping yang lebih minimal daripada obat sintetik. Penggunaan obat tradisional atau obat herbal sangat tinggi khususnya di Pasifik, penggunaan di Australia 48,50%, China 90%, Hongkong 60%, Jepang 49%, Nauru 60%, Korea 69%, Filipina 57,30%, Singapura 45% dan Vietnam 50%, menurut WHO penggunaan obat herbal sebagai pelengkap pengobatan primer banyak dilakukan di Amerika Latin dan di Afrika sebanyak 80% (WHO, 2003). Tanaman obat lebih mudah didapat dan banyak ditemukan karena di Indonesia memiliki sekitar 40.000 spesies tumbuhan tingkat tinggi dan banyak yang memanfaatkannya sebagai obat atau rempah – rempah, diantaranya adalah *Piper retrofractum* Vahl atau yang biasa disebut dengan cabe jawa (family *Piperaceae* atau sirih –

sirihan). Piperaceae telah tersebar di daerah tropis dan subtropics dan telah dimanfaatkan sebagai rempah – rempah dan bumbu dapur (Agusta, 2008).

Masyarakat Indonesia belum banyak yang mengetahui manfaat dari cabe jawa, sehingga banyak yang berpendapat bahwa tanaman cabe jawa tersebut adalah salah satu jenis rumput liar yang tumbuh di perkebunan mereka dan tanaman cabe jawa ini biasanya dibuang bersama rumput liar lainnya, namun ada beberapa kelompok masyarakat yang memanfaatkan buah cabe jawa sebagai bahan tambahan pada pembuatan jamu tradisional, rempah – rempah dan bumbu dapur walaupun belum mengetahui manfaat cabe jawa secara rinci (Agusta, 2008). Menurut penelusuran pustaka dari tahun 2010 sampai 2017 belum ada penelitian mengenai manfaat cabe jawa terhadap penyembuhan ulkus traumatikus, dengan demikian efektifitas ekstrak cabe jawa terhadap proses penyembuhan luka ulkus traumatikus perlu di teliti lebih lanjut. Penelitian yang sudah ada hanya melihat manfaat cabe jawa secara umum saja yaitu cabe jawa memiliki antioksidan yang tinggi (Chanwitheesuk, *et al*, 2005), aktivitas sitotoksik (Amad, *et al*, 2017) dan sebagai obat malaria (Behera *et al.*, 2012), antimikroba, antibakteri, aktivitas depresan syaraf pusat, antikanker (Bidarisugma *et al.*, 2016), anti diabetes (Coman, *et al*, 2012), penurun kolesterol, antifungi, meningkatkan nafsu makan, dan antitusif (Jin *et al.*, 2011). Cabe jawa juga memiliki zat *Piperine* yang berfungsi sebagai antipiretik, anti nyeri, anti peradangan (Bidarisugma *et al.*, 2016).

Masyarakat di era *modern* saat ini lebih memilih obat alternatif untuk menangani penyakit yang diderita berupa obat herbal, dan tanaman cabe

jawa (*Piper retrofractum* Vahl) yang memiliki kandungan antibakteri, daya antipiretik, analgesik dan antiinflamasi dapat diujicobakan, sehingga dapat dimanfaatkan untuk obat alternatif alami penyembuh ulkus traumatikus. Dalam upaya pemeliharaan kesehatan masyarakat, pencegahan dan pengobatan penyakit terutama penyakit kronis WHO merekomendasikan untuk penggunaan obat tradisional termasuk herbal (WHO, 2003).

Mukosa mulut dilapisi oleh epitel, yang berfungsi menjadi barrier rongga mulut dari berbagai pengaruh baik internal maupun eksternal. Penyembuhan luka terutama pada jaringan mukosa memiliki tahapan utama yaitu hemostatis, inflamasi, proliferasi dan remodeling. Parameter kesembuhan luka dilihat dari peningkatan jumlah sel PMN pada fase inflamasi, epitelisasi, bertambahnya sel fibroblast dan kepadatan serabut kolagen. Fase proliferasi terjadi proses epitelisasi dan reorganisasi serat kolagen, sel – sel epitel akan mulai berproliferasi di pinggiran luka lapis demi lapis berlanjut hingga sel epitel kembali ke fenotip normalnya, berkontak kembali dengan membrane basalais serta tingkat keparahan luka ditentukan oleh reorganisasi serat kolagen. Penutupan luka yang tidak sempurna disebabkan gagalnya atau tertundanya tahapan normal penyembuhan luka, maka diperlukan obat untuk mempercepat proses penyembuhan luka (Jens O. Andreasen, Frances M. Andreasen, 2013).

Penelitian ini merujuk Al – Qur’an pada surah Ash-Shu’ara (26) ayat 7:

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَمْ أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ  
زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴿٧﴾

Artinya : “Dan apakah mereka tidak memperhatikan bumi, berapakah banyaknya Kami tumbuhkan di bumi itu pelbagai macam tumbuh – tumbuhan yang baik?”.

## B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas teridentifikasi masalah yaitu apakah pemberian ekstrak cabe jawa (*Piper retrofractum Vahl*) dengan konsentrasi 50% dan 100% berpengaruh terhadap penyembuhan ulkus traumatikus pada mulut tikus wistar ?

## C. TUJUAN

### 1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pemberian ekstrak cabe jawa (*Piper retrofractum Vahl*) berpengaruh terhadap penyembuhan ulkus traumatikus pada mulut pada tikus wistar.

### 2. Tujuan Khusus

Penelitian yang akan dilakukan bertujuan;

- a. Mengetahui pengaruh ekstrak cabe jawa (*Piper retrofractum Vahl*) dengan konsentrasi 50% dan 100% terhadap ketebalan epitel pada penyembuhan ulkus traumatikus pada mulut tikus wistar.
- b. Mengetahui pengaruh ekstrak cabe jawa (*Piper retrofractum Vahl*) yang lebih efektif antara konsentrasi 50% dengan 100% terhadap ketebalan epitel pada penyembuhan ulkus traumatikus pada mulut tikus wistar.

#### D. MANFAAT

Kontribusi yang dapat disumbangkan dari penelitian ini diantaranya :

1. Memberikan masukan bagi pengembangan tanaman obat asli Indonesia dan sebuah produk teknologi terapi herbal yaitu berupa gel cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl) sebagai obat ulkus mulut yang harganya relatif lebih murah sebagai pengganti obat sintesis atau kimia untuk menyembuhkan ulkus traumatikus.
2. Melalui artikel ilmiah dan publikasi ilmiah memberikan kontribusi praktis berupa informasi mengenai efektifitas ekstrak cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl) terhadap penyembuhan ulkus traumatikus, sebagai pertimbangan untuk penelitian lain yang terkait dengan pengembangan obat tradisional sebagai fitofarmaka.
3. Sebagai modal *scientific* untuk pengembangan ilmu kesehatan terutama di bidang kedokteran gigi.

#### E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1. Keaslian penelitian

No.	Judul Penelitian	Peneliti	Tahun	Hasil Penelitian	Penelitian Penulis
1.	Investigation of Antitubercular and Cytotoxic Activities of Fruit Extract and Isolated Compounds from <i>Piper retrofractum</i> Vahl	Saranya Amad, Supreeya Yuenyongsawad and Chatchai Wattanapiromsakul	2017	Piperin dan piper longuminin memiliki aktivitas antibakteri pada M. Tuberculosis	Ekstrak methanol buah cabe jawa sebagai peningkat epitelisasi ulkus traumatikus

2.	Status Fitofarmaka dan Perkembangan Agroteknologi Cabe Jawa ( <i>Piper retrofractum</i> Vahl)	Rusdi Evizal	2013	Efek farmakologi buah cabe jawa yaitu bersifat analgesic, afrodisiak, diaforik, sedative, antioksidan, antimikroba, antibakteri, antikanker, serta merangsang aktivitas organ reproduksi pria	Menguji khasiat kandungan <i>piperin</i> pada buah cabe jawa sebagai epitelisasi ulkus traumatikus
3.	Total Phenolic, Anticancer and Antioxidant Activity of Ethanol Extract of <i>Piper retrofractum</i> Vahl from Pamekasan and Karang Asem	Kristina Mulia, Akhmad Endang Zainal Hasan, Suryani	2016	Kandungan senyawa fenolik dapat meningkatkan pengaruh terhadap sel kanker	Menguji khasiat <i>piperin</i> : alkaloid dan flavonoid sebagai pemicu epitelisasi penyembuhan ulkus traumatikus
4.	Pengaruh Aplikasi Gel Ekstrak Kulit <i>Citrus Sinensis</i> Terhadap Epitelisasi pada Penyembuhan Luka Gingiva Tikus <i>Sprague Dawley</i>	Aqilla Tiara K, Prayitno, Sri Pramestri	2015	Aplikasi ekstrak gel kulit jeruk manis berpengaruh mempercepat epitelisasi	Menguji Ekstrak gel <i>Piper retrofractum</i> Vahl terhadap epitelisasi penyembuhan ulkus traumatikus