

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan keanekaragaman hayatinya dengan lebih dari 20.000 jenis tanaman obat, tetapi baru 1000 tanaman yang berkhasiat sebagai obat terdata dan 300 jenis tanaman saja yang sudah dimanfaatkan untuk pengobatan tradisional (Hariana, 2013). Salah satu keanekaragaman hayati tersebut adalah daun sirih yang digunakan sebagai obat herbal. Penggunaan sirih (*Piper betle* L.) merupakan salah satu dari sekian banyak tumbuhan obat di Indonesia yang memiliki beragam khasiat dan telah lama dipergunakan oleh masyarakat secara empiris untuk mengobati berbagai penyakit, ditambah meningkatnya keinginan masyarakat untuk menggunakan bahan alam atau “*back to nature*”, ditanggapi dengan banyaknya produk-produk topikal berbahan aktif tanaman untuk perawatan kesehatan, kosmetik dan pencegahan penyakit. *Piper betle* L. atau sirih merupakan salah satu tanaman yang diketahui berkhasiat sebagai antiseptik. Penggunaan secara tradisional biasanya dengan merebus daun sirih kemudian air rebusan digunakan untuk kumur atau membersihkan bagian tubuh lain, atau daun sirih dilumatkan kemudian ditempelkan pada luka (Mardisiswojo, 1985, Anonim, 1981). Diketahui kandungan daun sirih adalah minyak atsiri yang terdiri dari hidroksi kavikol, kavibetol, estargiol, eugenol, metileugenol, karvakrol, terpen, seskuiterpen, fenilpropan dan tanin (Anonim, 1980). Ekstrak daun sirih telah dikembangkan dalam beberapa bentuk sediaan misal pasta gigi, sabun, obat kumur karena daya antiseptiknya. Sediaan perasan, infus, ekstrak air-alkohol, ekstrak heksan, ekstrak kloroform maupun ekstrak etanol dari daun sirih mempunyai aktivitas antibakteri terhadap gingivitis, plak dan karies (Suwondo *et al.*, 1991).

Penggunaan ekstrak tumbuhan yang memiliki aktivitas antimikroba sangat membantu dalam penyembuhan. Salah satu tanaman yang memiliki

kemampuan sebagai antibakteri adalah sirih hijau (*Piper betle* L.). Daun sirih hijau digunakan sebagai obat batuk, obat cacing, dan antiseptik luka (Sheikh, *et. al.*, 2012).

Hasil penelitian menunjukkan hasil ekstrak etanol daun sirih hijau dapat menghambat bakteri *S.aureus* dengan kategori sedang (Suliantri, 2008), penelitian lain menunjukkan bahwa ekstrak daun sirih hijau dengan pelarut DMSO (*Dimethyl Sulfoxide*) dapat menghambat aktivitas bakteri *S.aureus* dengan kategori kuat. Selain itu juga memiliki aktivitas sebagai antibakteri terhadap *P. acnes* (Anang Hermawan, 2007). Hasil penelitian lain menunjukkan hasil ekstrak etil asetat daun sirih hijau dapat menghambat bakteri *S. epidermis* pada konsentrasi 3% dan 5% memiliki daya hambat sebesar 9,8 mm dan 15 mm (kategori sedang dan kuat) (Kursia, Lebang, dkk, 2016), penelitian lain menunjukkan bahwa gel dari ekstrak etanol daun sirih mempunyai daya antiseptik, pada sediaan gel ekstrak etanol daun sirih dengan kadar mulai 15% mempunyai kemampuan menurunkan mikroorganisme di telapak tangan, sedangkan pada kadar 25% mampu menghilangkan semua mikroorganisme (Sari dan Isadiartuti, 2006).

Penjelasan di atas mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan mengembangkan formulasi yang menggunakan ekstrak daun sirih sebagai zat aktifnya dengan khasiat sebagai anti jerawat. Pada penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti ekstrak daun sirih dibuat menjadi sediaan tablet, salep, krim, dan gel. Maka pada penelitian kali ini peneliti akan membuat sediaan emulgel dengan ekstrak daun sirih sebagai zat aktifnya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sifat fisik dari formulasi sediaan emulgel yang telah dibuat salah satunya uji homogenitas sediaan, dimana syarat dari uji homogenitas bahwa tidak adanya bahan pembuat emulgel yang masih menggumpal atau adanya butiran kasar. Diharapkan pada penelitian ini dihasilkan formulasi sediaan emulgel yang dapat memenuhi persyaratan, salah satunya uji homogenitas.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana formulasi dan sifat fisik dari emulgel ekstrak daun sirih (*Piper betle* L.)?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui formulasi dan uji sifat fisik emulgel ekstrak daun sirih (*Piper betle* L.)

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan memberi wawasan dan pengetahuan bagi peneliti tentang sediaan emulgel.

1.4.2 Bagi Institut

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi institut dan bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian berikutnya.

1.5 Penelitian Terkait

Penelitian terkait Karya Tulis Ilmiah yang dibuat peneliti dengan judul : Formulasi dan Uji Sifat Fisik Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* L.) ini adalah pada penelitian yang dilakukan oleh Wulan Noventi dan Novita Carolia dengan judul penelitian : Potensi Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) sebagai Alternatif Terapi *Acne vulgaris*, juga pada penelitian lain yang dilakukan oleh Widyaningtyas, Yusriantara dan Paramita dengan judul penelitian Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Terpurifikasi Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*, juga pada penelitian lain yang dilakukan oleh Tri Nofi Yanti, Effionora Anwar, dan Fadlina Chany Saputri dengan judul penelitian : Formulasi Emulgel yang Mengandung Ekstrak Etanol Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) dan Uji Aktivitasnya Terhadap *Propionibacterium acnes* secara In Vitro, dan juga pada penelitian Revi Yanti, Ria Afrianti, dan Siti Qomariah (2014) dengan judul penelitian Formulasi Emulgel Ekstrak Etanol Daun Dewa

(*Gynura pseudochina* (L.) DC) untuk Pengobatan Nyeri Sendi Terhadap Tikus Putih Jantan.