

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Tumbuhan Indonesia sangat beragam jenis masing masing dan memiliki manfaat yang beragam pula, masyarakat sering memanfaatkan keanekaragaman tumbuhan tersebut sebagai pengobatan untuk suatu penyakit. Indonesia adalah negara tropis sehingga masyarakat memanfaatkannya dengan menanam berbagai jenis tumbuhan untuk digunakan sebagai bahan pangan dan sebagai bahan pengobatan tradisional.

Penyakit infeksi merupakan jenis penyakit yang paling banyak diderita oleh penduduk di negara berkembang termasuk Indonesia. Salah satu penyebab penyakit infeksi adalah bakteri (Gibson 1996). Bakteri sendiri dapat menyebabkan berbagai penyakit timbul di lapisan kulit salah satunya adalah bisul. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya merawat dan menjaga kebersihan kulit.

Tanaman Katuk (*Sauropus adrogynus* (L.) Merr) merupakan tanaman yang banyak dikenal oleh banyak masyarakat di Asia Tenggara termasuk Indonesia. Masyarakat sudah banyak mengenal daun Katuk hanya digunakan sebagai sayuran dan diketahui memiliki khasiat melancarkan air susu ibu (ASI). Pemanfaatan daun Katuk yang masih sangat terbatas ini sangat disayangkan, karena daun Katuk memiliki berbagai kandungan yang bermanfaat bagi tubuh.

Daun Katuk mempunyai banyak manfaat bagi tubuh manusia antara lain untuk melindungi struktur sel, meningkatkan aktivitas vitamin C, mencegah anemia, sebagai antiinflamasi, memperlancar produksi ASI, mencegah keropos

tulang, menurunkan berat badan, mengatasi sembelit, antihipertensi dan antihiperdemia.

Hasil penelitian Kelompok Kerja Nasional Tumbuhan Obat Indonesia menunjukkan bahwa tanaman Katuk mengandung berbagai senyawa antara lain alkaloid, protein, lemak, vitamin, mineral, saponin, flavonoid dan tanin. Beberapa senyawa kimia dalam tanaman Katuk diketahui sebagai obat (Rukmana dan Harahap, 2003). Pelczar (1998) menyatakan bahwa mekanisme kerja zat antibakteri dalam melakukan efeknya terhadap mikroorganisme adalah merusak dinding sel, mengubah permeabilitas membran sel, kerusakan sitoplasma, menghambat kerja enzim menghambat sintesis Asam Nukleat dan Protein.

Menurut Greenwood (1995) klasifikasi respon hambatan pertumbuhan bakteri sebagai berikut zona hambat <10mm dikategorikan tidak ada hambatan, zona hambat 10-15mm dikategorikan lemah, zona hambat 16-19 mm dikategorikan sedang dan zona hambat >20 dikategorikan kuat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putri Ramadheni dkk, dapat diambil kesimpulan bahwa rata rata daya hambat bakteri ekstrak daun Katuk pada bakteri *Stapylococcus aureus* dengan konsentrasi 5%, 10% termasuk lemah untuk konsentrasi 20% termasuk sedang, dan untuk konsentrasi 40% dan 80% dikatakan kuat. Dengan demikian diketahui bahwa konsentrasi ekstrak 40% dan 80% merupakan konsentrasi efektif untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Stapylococcus aureus* sebab pada konsentrasi ekstrak tersebut daya hambat bakterinya kuat untuk menimbulkan zona hambatan yang besar.

Tumbuhan Katuk dijadikan ekstrak dengan tujuan menarik semua komponen senyawa kimia yang terdapat pada simplisia daun Katuk. Penggunaan

daun Katuk dalam bentuk ekstrak sebagai antibakteri dirasa kurang menarik konsumen, maka perlu dikembangkan dalam pemanfaatannya.

Sediaan obat yang tepat untuk mengatasi penyakit yang di timbulkan oleh infeksi bakteri di kulit adalah obat pemakaian luar yang berbentuk sediaan krim. Karena dibandingkan dengan sediaan semi solid yang lainnya krim lebih mudah dibersihkan dan tidak lengket juga di kulit. Cara pemakaiannya sangat mudah hanya di oleskan pada daerah kulit yang terkena infeksi. Untuk membuat krim antibakteri ini dapat menggunakan zat aktif ekstrak daun Katuk.

Pembuatan sediaan pula dilakukan evaluasi sediaan yaitu uji mutu fisik sediaan. Uji mutu fisik sediaan dilakukan untuk mengetahui layak atau tidaknya sediaan yang kita buat. Uji mutu fisik sediaan krim yang dibuat meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji daya lekat, uji daya sebar, uji viskositas, uji sentrifugasi dan uji tipe krim.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah mutu fisik sediaan krim ekstrak daun katuk memenuhi standart syarat pembuatan sediaan.

1.3 Tujuan

Untuk membuat sediaan krim ekstrak Daun Katuk yang memenuhi standart mutu fisik dan Mengaplikasikan pembuatan sediaan krim Antibakteri.

1.4 Manfaat

Peneliti mampu mengimplementasikan keilmuan, keterampilan, dan keahlian yang telah diperoleh selama mengikuti proses pendidikan dan mampu mengembangkan bentuk sediaan Krim Antibakteri ekstrak Daun Katuk dan dapat

mengetahui uji mutu fisik sediaan krim ekstrak daun Katuk, serta memberikan informasi kepada masyarakat khasiat ekstrak daun katuk sebagai antibakteri alami untuk mengobati penyakit bisul. Penelitian ini kemungkinan bisa dijadikan sebagai bahan referensi Karya Tulis Ilmiah selanjutnya tentang uji mutu fisik sediaan ekstrak daun katuk sebagai zat antibakteri.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah pembuatan ekstraksi, pembuatan formulasi dan uji mutu fisik sediaan krim.

1.6 Definisi Istilah

1. Pengertian ekstraksi menurut Harbone 1987, ekstraksi adalah pemisahan zat target dan zat yang tidak bermanfaat yang mana teknik pemisahan berdasarkan dari distribusi zat terlarut antara 2 pelarut atau lebih yang saling bercampur. Biasanya, zat terlarut yang diekstrak bersifat tak larut / sedikit larut pada suatu pelarut, namun mudah larut dengan pelarut yang lainnya.
2. Ekstrak adalah sediaan pekat yang diperoleh dengan mengekstraksi zat aktif dari simplisia nabati atau simpisia hewani menggunakan pelarut yang sesuai, kemudian semua atau hampir semua pelarut diuapkan dan massa atau serbuk yang tersisa diperlakukan sedemikian hingga memenuhi baku yang telah ditetapkan (anonim, 1995).
3. Penelitian ini menggunakan jenis ekstraksi dingin dengan metode maserasi yaitu penyarian zat aktif yang dilakukan dengan cara merendam serbuk simplisia dengan etanol 70% selama 3 hari pada temperatur kamar terlindung dari cahaya. Cairan penyari akan masuk ke dalam sel melewati dinding sel.

4. Penelitian ini menggunakan ekstrak kental dari daun katuk (*sauropus androgynus* L,Merr)
5. Krim didefinisikan sebagai cairan kental atau emulsi setengah padat baik berupa air dalam minyak maupun minyak dalam air. Krim biasanya digunakan sebagai emolien atau pemakaian obat dalam kulit (Ansel 1989).
6. Uji mutu fisik sediaan krim meliputi uji organoleptis, uji pH, uji sentrifugasi, uji daya lekat, uji daya sebar dan uji tipe krim.