

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Hampir setiap suku di Indonesia memiliki pengetahuan dan metode unik mereka sendiri dalam praktik pengobatan tradisional. Sebelum menuliskannya ke dalam penelitian terdahulu, pengetahuan ini diwariskan secara lisan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Perkembangan terkini pengobatan tradisional berkembang pesat, terutama dalam obat-obatan herbal tradisional. Hal ini dapat dilihat dari berkembangnya berbagai bentuk sediaan dengan kemasan yang menarik minat konsumen mendorong pemerintah atau lembaga terkait untuk menetapkan peraturan yang mengatur dan mengawasi produksi serta distribusi produk obat tradisional. Hal ini bertujuan agar masyarakat terhindar dari risiko yang tidak diinginkan, khususnya terkait masalah kesehatan. (Parwata, 2016).

Menurut Egeten (2016), dengan merumuskan dengan tepat cara mengolah bahan alam menjadi produk yang disukai masyarakat, diharapkan dapat mempermudah penggunaan dan menumbuhkan minat masyarakat dalam menggunakan obat berbahan alam. Rahmawati, dkk (2016) sediaan bubuk *effervescent* ini terdiri dari bahan asam dan basa yang dikombinasikan. Saat larut dalam air, kedua bahan ini bereaksi menghasilkan karbon dioksida dan busa, memberikan sensasi bersoda atau rasa mirip minuman ringan. Bubuk *effervescent* selalu jadi pilihan favorit karena warnanya yang menarik serta aroma dan rasanya yang begitu memikat. Di samping itu, bubuk *effervescent* unggul dibandingkan bubuk minuman biasa lantaran dapat menciptakan gas karbon dioksida, yang memberikan sensasi segar layaknya air soda (Syamsul dan Supomo, 2014).

Setiana dan Kusuma (2018) menyatakan bahan utama pada pembuatan serbuk *effervescent* terdiri dari bahan yang bersifat asam dan basa. Asam yang sering digunakan adalah asam sitrat, sementara sumber basa yang umum dipakai adalah natrium bikarbonat. Asam sitrat adalah

jenis asam makanan yang paling banyak digunakan karena mudah diperoleh, melimpah, relatif terjangkau, mudah larut dan memiliki tingkat keasaman yang tinggi. Sementara itu, natrium bikarbonat (NaHCO_3) merupakan bahan dasar utama dalam sistem *effervescent* yang memiliki keunggulan tidak higroskopis dan larut sepenuhnya dalam air., harganya terjangkau, mudah ditemukan di pasaran, dan aman untuk dikonsumsi. (Siregar, 2007). Beberapa keuntungan dari sediaan *effervescent* antara lain adalah kemampuan untuk menyiapkan larutan dengan cepat, kemudahan dalam penggunaannya, cocok diberikan kepada orang yang mengalami kesulitan dalam menelan tablet atau kapsul. Terlebih lagi, bubuk *effervescent* ini dapat larut dengan sempurna dalam air, membuatnya menjadi lebih mudah untuk diminum. diserap oleh tubuh, dan kandungan karbonatnya dapat memberikan sensasi rasa yang menyegarkan. (Ansel, 1989).

Kencur memiliki perbedaan dibandingkan dengan anggota keluarga lainnya, yaitu pada daun yang berbentuk menyerupai merayap di permukaan tanah, batang berukuran pendek, serta akar serabut yang berwarna coklat kekuningan. Rimpangnya tidak tinggi, bentuk seperti jari yang tumpul, dengan warna yang ditimbulkan yakni coklat. Kulit rimpang kencur memiliki warna coklat mengkilat dan mengeluarkan bau khas. Sementara itu, bagian didalam kencur berwarna putih dengan tekstur menyerupai daging yang halus dan tidak ada berserat (Ibrahim, 1999). Kencur mengandung minyak atsiri, borneol, feneol, sineol, dan etil alkohol (Depkes RI,1980)

Soleh (2019) menyatakan bahwa, kencur (*Kaempferia galanga L.*) adalah tanaman herba yang tumbuh di daerah tropis dan subtropis. Kencur dimanfaatkan baik dalam industri maupun dalam penggunaan domestik, tidak hanya sebagai obat, tetapi juga sebagai bahan makanan dan minuman yang bermanfaat untuk kesehatan. Di negara-negara berkembang seperti Indonesia, pemanfaatan kencur semakin meningkat karena harganya yang terjangkau dan kemampuannya tumbuh dengan baik di daerah tropis..

Tanaman kencur adalah salah satu bahan baku dalam biofarmasi (obat-obatan) unggulan Provinsi Lampung tahun 2021. Produksi komoditi tersebut adalah sebanyak 5.757 ton. Kabupaten Lampung Tengah, Kabupaten Lampung Utara, dan Kabupaten Lampung Barat adalah daerah sentral produksi Kencur, yang secara kumulatif menghasilkan kencur sebanyak 4.940 ton (85,81 persen dari total produksi Provinsi Lampung). Produksi kencur tahun 2021 meningkat dibandingkan tahun 2020 sebesar 44,53 persen. Hal ini dikarenakan di Kabupaten Lampung Tengah, Lampung Utara, dan Lampung Barat terdapat sejumlah besar tambah tanam untuk tanaman kencur (Badan Pusat Statistika provinsi Lampung, 2021)

Setiana dan Kusuma (2018) menyatakan sebagian masyarakat masih memanfaatkan rimpang kencur sebagai pelega tenggorokan dengan cara mengunyahnya, oleh karena itu perlu adanya inovasi dalam pengolahan rimpang kencur salah satunya yakni dengan dibuat sediaan serbuk *effervescent*. Raini dan Isnawati (2011) menyatakan Stevia memiliki berbagai manfaat kesehatan yang telah terbukti melalui lebih dari 500 penelitian, di antaranya: tidak memengaruhi kadar gula darah, aman bagi penderita diabetes, mencegah kerusakan gigi dengan menghambat pertumbuhan bakteri di mulut, membantu meningkatkan pencernaan dan meredakan sakit perut, serta berguna untuk mengendalikan berat badan dengan membatasi konsumsi makanan manis yang tinggi kalori.

Penelitian ini dikembangkan untuk memformulasikan sediaan serbuk *effervscent* dengan kristal gula rimpang kencur yang ditujukan sebagai pelega tenggorokan dengan memanfaatkan kencur sebagai salah satu komoditi unggulan di provinsi Lampung. dengan menjadikan bahan alam sebagai sediaan serbuk effervescent, diharapkan hal ini dapat menjadi sebuah inovasi dalam pengembangan obat herbal yang bermanfaat bagi masyarakat.

B. Rumusan masalah

Pemanfaatan bahan alam salah satunya rimpang kencur hal ini masih sangat jarang dilakukan, seperti yang terlihat dari masalah yang ditemukan dari latar belakang diatas adalah masih banyak masyarakat yang menggunakan rimpang kencur dengan cara dikunyah langsung atau direbus, selain itu kurangnya pengetahuan masyarakat terkait pembuatan serbuk *effervescent* dari rimpang kencur serta kurangnya inovasi pemanfaatan rimpang kencur diprovinsi Lampung yang dimana merupakan salah satu komoditi unggulan yakni 85,81 persen dari total produksi Provinsi Lampung. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan formulasi sediaan serbuk *effervescent* dengan kristal gula rimpang kencur (*Kaempferia galanga L.*) dibuat dan dilakukan evaluasi sediaan dengan perbandingan konsentrasi kristal gula rimpang kencur 0% (F0), 3% (F1), 6% (F2), 9% (F3), 12% (F4).

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan Umum

Menyusun formulasi dan melakukan pembuatan serbuk *effervescent* dengan kristal gula rimpang kencur (*Kaempferia galanga L.*) dengan perbandingan konsentrasi kristal gula yang memenuhi persyaratan sediaan.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan dan mengetahui hasil evaluasi uji organoleptis (warna, tekstur, aroma) sediaan serbuk *effervescent* dengan kristal gula rimpang kencur.
- b. Melakukan dan mengetahui hasil evaluasi uji kadar air sediaan serbuk *effervescent* dengan kristal gula rimpang kencur.
- c. Melakukan dan mengetahui hasil evaluasi uji pH sediaan serbuk *effervescent* dengan kristal gula rimpang kencur.
- d. Melakukan dan mengetahui hasil evaluasi waktu larut sediaan serbuk *effervescent* dengan kristal gula rimpang kencur.

- e. Melakukan dan mengetahui hasil evaluasi uji stabilitas (warna, tekstur, bau dan pH) selama satu minggu penyimpanan di suhu ruang 25°C sediaan serbuk *effervescent* dengan kristal gula rimpang kencur.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi peneliti

Untuk memperluas wawasan dan mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh oleh peneliti selama proses pembelajaran di Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Tanjung Karang, terkait inovasi sediaan serbuk *effervescent* berbahan alam.

2. Bagi masyarakat

Memberikan wawasan dan informasi mengenai inovasi pembuatan bubuk *effervescent* berbahan alami kepada masyarakat luas.

3. Bagi institusi

Menjadikan referensi bacaan ilmiah pada perpustakaan institusi pendidikan mengenai sediaan serbuk *effervescent* dari bahan alam.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah formulasi sediaan serbuk *effervescent* yang menggunakan kristal gula rimpang kencur (*Kaempferia galanga L.*) yang akan dibuat dengan menggunakan variasi konsentrasi kristal gula rimpang kencur yakni 0% (F0), 3% (F1), 6% (F2), 9% (F3), 12% (F4). Sediaan serbuk *effervescent* akan dilakukan evaluasi yang meliputi uji organoleptik uji kadar air, uji pH, uji waktu larut dan uji stabilitas. Tempat yang digunakan dalam penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Farmasi dan Laboratorium Teknologi Farmasi Padat, Politeknik Kesehatan Tanjung Karang.