

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang terkenal dengan hasil pertanian dan tanaman herbal. Tidak hanya dimanfaatkan sebagai bahan makanan tetapi juga banyak yang berkhasiat dan dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Berbagai penelitian tentang tanaman-tanaman herbal sebagai anti nyeri telah dilakukan untuk mengurangi penggunaan obat-obat berbahan kimia yang memiliki berbagai efek samping. Tanaman herbal tersebut diantaranya adalah jahe.

Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) adalah salah satu bumbu dapur yang sudah lama dimanfaatkan sebagai tanaman obat. Sebagai bumbu dapur, rimpang jahe digunakan untuk mengolah masakan dan panganan. Pemakaian jahe sebagai tanaman obat semakin berkembang dengan pesat seiring dengan mulai berkembangnya pemakaian bahan-bahan alami untuk pengobatan. Semula penggunaannya hanya berdasarkan kebiasaan orang tua zaman dahulu, yang diwariskan secara turun temurun. Namun seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi dan dilengkapi dengan penelitian yang mendukung, jahe mulai dimanfaatkan secara komersial. Di dalam rimpang jahe merah terkandung zat gingerol, oleoresin, dan minyak atsiri yang tinggi, sehingga lebih banyak digunakan sebagai bahan baku obat (Tim Lentera, 2002).

Rimpang jahe memiliki aroma yang spesifik, tajam, pahit, dan langu. Berdasarkan bentuk, ukuran, dan warna rimpangnya, ada 3 jenis jahe yang dikenal di Indonesia, yaitu jahe putih atau kuning besar (disebut

juga jahe badak atau jahe gajah), jahe putih kecil atau jahe emprit dan jahe merah (Anonim, 2003).

Jahe merah (*Zingiber officinale Roscoe*) merupakan tumbuhan suku *Zingiberaceae* yang sudah digunakan sebagai obat secara turun-temurun sejak dulu karena mempunyai komponen *volatile* (minyak atsiri) dan *non volatile* (oleoresin) paling tinggi jika dibandingkan dengan jenis jahe yang lain. Rimpang jahe merah biasa digunakan sebagai obat masuk angin, gangguan pencernaan, menurunkan kadar kolesterol, sebagai analgesik, antipiretik, antiinflamasi, dan lain-lain (Panjaitan, 2012). Jahe merah dapat menurunkan intensitas nyeri karena kandungan oleoresin yang dimilikinya (Astuti, 2011).

Dalam kebanyakan hal rasa nyeri merupakan suatu pertanda tentang adanya sesuatu dalam tubuh yang kurang baik. Misalnya bila terdapat cedera, peradangan di kulit atau kejang otot atau organ dalam. Dapat dibedakan dua jenis nyeri, yakni nyeri yang tiba-tiba muncul dan nyeri menahun, yang kerap kali terdapat pada penyakit-penyakit kronis, seperti rema dan kanker. Pada umumnya yang pertama bersifat hebat, sedangkan yang terakhir lebih bersifat nyeri terus menerus yang menjengkelkan (Kirana, 2010).

Penggunaan salep herbal menunjukkan perubahan yang bermakna dalam mengatasi nyeri dan kaku pada pasien dengan osteoarthritis dan disebutkan juga pada salep herbal tersebut juga tidak hanya menguntungkan pasien dan dalam hal kenyamanan, tetapi juga mengurangi efek samping dan kontraindikasi penggunaan obat oral (Setyawan, 2013).

Sifat umum sediaan krim ialah mampu melekat pada permukaan tempat pemakaian dalam waktu yang cukup lama sebelum sediaan ini dicuci atau dihilangkan. Krim dapat memberikan efek mengkilap, berminyak, melembabkan dan mudah tersebar merata, mudah berpenetrasi pada kulit, mudah/sulit diusap, mudah/sulit dicuci air (Anwar, 2012).

Sediaan krim merupakan bentuk sediaan yang banyak digunakan untuk pengobatan dan terhadap bagian tubuh yang terasa sakit. Mengingat efek samping yang dapat ditimbulkan akibat penggunaan obat pereda nyeri seperti NSAIDs (*Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs*). Penggunaan NSAIDs dalam jangka panjang dapat mengakibatkan berbagai efek samping, yaitu gangguan saluran cerna, kerusakan pada ginjal, dan gangguan kardiovaskuler, maka diperlukan alternatif lain untuk mengatasi dan mengurangi rasa nyeri (Astuti, 2011).

Krim memiliki berbagai keuntungan seperti penggunaannya yang mudah, cukup hanya mengoleskan pada bagian tubuh yang sakit, mudah merata, bila dicuci tidak meninggalkan sisa pada kulit sehingga diharapkan dapat memberikan kenyamanan bagi pasien dalam penggunaan untuk mengatasi nyeri tanpa efek samping yang ditimbulkan oleh obat pereda nyeri seperti NSAIDs. Ekstrak etanol jahe merah pada penelitian ini diformulasikan dalam bentuk krim untuk meningkatkan kemudahan penggunaannya dan efektivitasnya terhadap penurunan intensitas nyeri.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana sifat fisik sediaan krim ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale* Rosc. var. *rubrum*) sebagai anti nyeri menggunakan basis *vanishing cream* dan *cold cream*.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimannakah sifat fisik krim ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale* Rosc. var. rubrum) sebagai anti nyeri dengan menggunakan basis *vanishing cream* dan *cold cream* ?

1.3. Tujuan Penelitian

Mengetahui sifat fisik krim ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale* Rosc. var. rubrum) dengan menggunakan basis *vanishing cream* dan *cold cream*.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat menjadi referensi bagi institusi dan mahasiswa lain yang ingin meneliti dan mengembangkan penelitian tentang evaluasi sifat fisik krim ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale* Rosc. var. rubrum).

1.4.2. Manfaat Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat memicu berkembangnya produk berbahan alam yang praktis, dan dapat diterima oleh masyarakat.

1.4.3. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu dan wawasan tentang evaluasi sifat fisik krim ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale* Rosc. var. rubrum) dan sebagai salah satu sarana pengembangan tentang obat tradisional.

1.5. Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan oleh Ricky Andy Styawan (2013) dengan judul “Efektivitas Krim Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale* linn. var. rubrum) Terhadap Intensitas Nyeri Sendi Pada Lansia”.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa, krim ekstrak *Z. officinale* *linn. var. rubrum* dengan konsentrasi 10% dan 20% dapat menurunkan intensitas nyeri pada lansia dan konsentrasi 10% lebih efektif daripada konsentrasi 20%. Pengujian secara *in vitro* ekstrak *Z. officinale* menghambat pembentukan komponen inflamasi, serta pemberian serbuk jahe pada penderita rematik dan musculoskeletal dilaporkan menurunkan intensitas nyeri dan pembengkakan.

Penelitian yang Ricky Andy Styawan lakukan tertuju pada efektivitas perbedaan konsentrasi ekstrak jahe merah terhadap intensitas nyeri sendi pada lansia dengan variabel bebasnya adalah ekstrak krim *Z. officinale* dengan konsentrasi 10%, dan 20% dan variabel tergangungnya adalah perubahan intensitas nyeri. Sedangkan yang peneliti lakukan tertuju pada evaluasi sifat fisik sediaan krim ekstrak jahe merah sebagai anti nyeri.