

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) adalah salah satu rempah-rempah yang mudah rusak yang mempunyai umur kira-kira ± 2 minggu setelah panen, sehingga dalam pengolahannya perlu dijadikan bentuk instan untuk memperpanjang umur simpan dan menaikkan nilai tambah. 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 menurun. Namun seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dan dilengkapi dengan penelitian yang mendukung, jahe mulai dimanfaatkan secara komersial.

Pengolahan jahe sebagai obat dimulai dari dapur di rumah-rumah dengan cara yang masih sederhana, misalnya dengan cara menumbuk kemudian menyeduhnya dengan air panas dan airnya diminum untuk mengobati masuk angin. Kini, pemanfaatan jahe berkembang secara komersial dengan pengolahan yang menggunakan teknologi tepat guna. Pengolahan jahe yang bersifat komersial, salah satunya adalah minuman jahe instan yang berasal dari rimpangnya semakin dibutuhkan untuk menghilangkan rasa haus juga bermanfaat

bagi kesehatan dan kesegaran badan sehingga digemari oleh masyarakat indonesia.

1.2 Sifat-Sifat Bahan dan Produk

1.2.1 Jahe

Secara garis besar, pertumbuhan jahe ditemukan di wilayah beriklim tropis dan subtropis, contohnya Indonesia. Tanaman jahe biasanya ditanam didaerah dengan tekstur tanah gembur, subur dan banyak mengandung bahan organik (humus). Kondisi lingkungan, seperti tanah dan iklim, sangat memegang peranan penting. Tanaman ini tidak cocok ditanam di tanah rawa dan tanah berat yang banyak mengandung fraksi liat ataupun di tanah yang banyak mengandung pasir kasar. Jahe tidak dapat tumbuh di tanah yang sistem drainasenya jelek, terutama yang terdapat genangan air karena menyebabkan rimpang jahe membusuk.

Ciri dari tanaman yang tergolong famili *Zingiberaceae* adalah batangnya tegak, berakar serabut dan berumbi dengan rimpang mendatar. Tumbuhan jahe tingginya bisa mencapai 30 cm – 1 m. Rimpang jahe berkulit agak tebal membugkus daging umbi yang berserat dan berwarna coklat beraroma khas. Bentuk daun bulat panjang dan tidak lebar. berdaun tunggal dengan tulang daun sejajar atau melengkung (salah satu ciri dari tumbuhan monokotil) dengan panjang antara 15 – 28 mm.

(www.asiamaya.com)

Berdasarkan aroma, warna, bentuk, dan besarnya rimpang dikenal tiga jenis jahe, yaitu : (Januwati, 1991)

1. Jahe gajah, jahe badak, atau jahe besar

Batang jahe gajah berbentuk bulat, berwarna hijau muda, dan diselubungi oleh pelepah daun, sehingga agak keras. Tinggi tanaman 56-81 cm. Daunnya tersusun secara berselang-seling dan teratur, permukaan daun bagian atas berwarna hijau muda jika dibandingkan dengan bagian bawah. Luas daun 25-28 cm² dengan ukuran panjang 17-22 cm, lebar 2-2,5 cm, dan jumlah daun dalam satu pohon mencapai 25-31 lembar.

Jahe gajah memiliki ukuran rimpang yang lebih besar dibandingkan jenis jahe lainnya. Jika diiris melintang, rimpangnya berwarna putih kekuningan. Berat rimpang berkisar 0,18-1 kg dengan panjang 16-33 cm, dan memiliki ukuran tinggi 6-12 cm. Akar jahe jenis ini memiliki serat yang lembut dengan kisaran panjang akar 4,5-6 cm dan diameter akar mencapai kisaran 4,5-6 mm. Rimpang jahe gajah memiliki aroma yang kurang tajam dan rasanyapun kurang pedas, sehingga jahe gajah ini sering digunakan untuk masakan, minuman, permen, dan asinan.

2. Jahe kecil atau jahe emprit

Batang jahe kecil berbentuk bulat, berwarna hijau muda, dan diselubungi oleh pelepah daun, sehingga agak keras. Tinggi rata-rata tanaman antara 42-56 cm. Susunan daun berselang-seling dan teratur dengan warna permukaan daun bagian atas hijau muda. Luas daun 14-21

cm², panjang daun 17-20 cm dan lebar daun 2-3 cm. Jumlah daun dalam satu pohon mencapai 20-29 lembar.

Ukuran rimpangnya relatif kecil dan berbentuk agak pipih, berwarna putih sampai kuning. Panjang rimpang 16-32 cm, tinggi 8-11 cm, dan berat 1-1,6 kg. Akarnya berserat agak kasar dengan ukuran panjang mencapai 20,5-21 cm dan berdiameter 5-6 mm. Rimpang jahe kecil aromanya agak tajam dan terasa pedas, sehingga jahe jenis ini banyak digunakan untuk rempah-rempah, penyedap makanan, minuman, dan bahan minyak atsiri.

3. Jahe merah atau jahe sunti

Batang jahe merah berbentuk bulat kecil, berwarna hijau kemerahan, dan agak keras karena diselubungi oleh pelepah daun. Tinggi tanaman mencapai 34-62 cm. Daun tersusun berselang-seling secara teratur dan memiliki warna yang lebih hijau (gelap) dibandingkan dengan kedua jenis lainnya. Permukaan daun bagian atas berwarna hijau muda dibandingkan dengan bagian bawahnya. Luas daun 33-51 cm² dengan panjang 24-25 cm dan lebar 2,8-3,2 cm.

Rimpang jahe merah ini berwarna merah hingga jingga muda. Ukuran rimpang pada jahe ini lebih kecil dibandingkan jenis lainnya yaitu panjang rimpang 12,3-12,6 cm, tinggi mencapai 6-7 cm, dan berat rata-rata 0,3-1,2 kg. Akar berserat kasar dengan panjang 17-24 cm dan diameter akar mencapai 5,4-5,5 mm. Jahe merah memiliki aroma yang tajam dan rasanya sangat pedas, hal ini disebabkan adanya kandungan zat gingerol,

oleoresin, dan minyak atsiri yang tinggi, sehingga banyak digunakan sebagai bahan baku obat.

(Y.T.Prasetyo,2003)

1.2.2 Instant Jahe

Rimpang jahe dapat dikembangkan menjadi minuman instant jahe yang bertujuan untuk menanggulangi dari proses pembusukan dari jahe untuk memperpanjang umur simpan dan bertujuan juga untuk menaikkan nilai tambah dari jahe tersebut. Instant jahe merupakan salah satu bentuk pengolahan yang memiliki prospek baik secara ekonomis karena selain sebagai minuman penyegar untuk menghilangkan rasa haus juga bermanfaat bagi kesehatan badan sehingga digemari oleh masyarakat luas. Rimpang jahe memiliki aroma yang pedas dan bau khas, aroma dari rimpang tersebut disebabkan karena komponen-komponen yang terdapat pada minyak atsiri, sedang rasa pedas dari rimpang-rimpang tersebut disebabkan oleh adanya kadar oleoresin. Perolehan instant jahe harus melalui proses ekstraksi terlebih dahulu. Selanjutnya hasil ekstraksi tersebut dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam pembuatan minuman instant jahe. Selain itu, dimanfaatkan pula sebagai bahan tambahan oleh industri parfum, industri makanan, dan industri obat-obatan.

Secara umum, instan jahe memiliki rasa yang hangat, manis, dan pedas. Instan jahe ini telah dikenal oleh masyarakat luas dan biasa diminum dalam cuaca yang dingin sebagai obat penghangat badan. Untuk menambah kenikmatannya, pada umumnya ditambahkan susu atau madu.

Berkaitan dengan unsur kimia yang terkandung dalam jahe, instan jahe memiliki khasiat dalam mengatasi beberapa gangguan kesehatan antara lain: perut kembung, kedinginan, kecapekan atau penurunan daya tahan tubuh dan masuk angin.

Beberapa jenis bahan yang diperlukan dalam pembuatan instan jahe adalah sebagai berikut:

a. Umbi/Rimpang jahe

Umbi atau rimpang yang digunakan dalam pembuatan instan jahe berasal dari jenis jahe gajah atau jahe empurit. Untuk mendapatkan instan jahe yang berkualitas tinggi dengan cita rasa yang tepat maka harus digunakan rimpang jahe yang berkualitas juga yaitu dengan memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. sehat, tidak busuk, dan tidak kisut (berkerut karena muda dan kering)
2. segar dan tidak terlalu lama disimpan.
3. cukup tua
4. bersih dari kotoran yang terikut
5. kulit mengkilat

b. Gula pasir

gula pasir yang akan digunakan untuk instan jahe haruslah gula pasir yang berkualitas terbaik dengan warna putih yang tidak terlalu manis agar tidak menutupi rasa aslidari jahe dan bersih dari segala kotoran. Perbandingan gula dan gula adalah 1:1, misalnya jika jahe diperoleh dari 1 kg jahe segar, maka gula yang ditambahkan adalah 1 kg.

(Y. T. Prasetiyo, 2003)