

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sirup merupakan sediaan pekat didalam air berasal dari gula ataupun penggantinya dengan ataupun tanpa bahan tambahan, bahan pewangi serta zat aktif (Ansel, 2005). Sementara itu, sirup herbal adalah produk herbal berbentuk sirup yang terbuat dari bahan herbal alami. Indonesia adalah negara yang kaya akan tumbuhan herbal, rempah-rempah atau tanaman buah yang bermanfaat dan dapat mengobati berbagai macam penyakit. Beberapa jenis tumbuhan herbal yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk pembuatan sirup herbal diantaranya adalah jahe serai, cengkeh, kayu manis, daun sirih, temu lawak, temu giring dan lain-lain. Diantara bahan-bahan herbal tersebut, temulawak dan temu giring adalah tanaman herbal yang menarik untuk diteliti karena mengandung antioksidan dan minyak atsiri yang bermanfaat untuk kesehatan. Beberapa manfaat dari kedua tanaman ini yaitu penambah nafsu makan, antikanker, mencegah penyakit ginjal, dan lain-lain. Selain dari banyak manfaat, temu lawak dan temu giring adalah tanaman herbal yang mudah diperoleh, harga terjangkau serta mudah diolah.

Sejauh ini belum ada penggunaan bahan dasar temulawak dan temu giring digunakan bersamaan untuk pembuatan sirup herbal, Berdasarkan dari manfaat yang terkandung didalam temulawak dan temu giring ini berpotensi untuk digunakan sebagai salah satu pembuatan minuman sirup herbal. Kandungan senyawa antioksidan secara alami dapat rimpang temulawak dan rimpang temu giring (Darsono & Kuntorini, 2012).

Rimpang temulawak memiliki kandungan minyak atsiri, zat kuning kurkumin, protein, selulosa, lemak serta mineral. Komponen yang paling berguna adalah kurkuminoid, pati serta minyak atsiri (Afifah, 2003). Manfaat dari rimpang tanaman ini beberapa diantaranya menambah nafsu makan, menyembuhkan cacar air, mengatasi asma dan sakit pinggang, menyembuhkan masuk angin serta lainnya (Suparni et al., 2012). Menurut temuan penelitian, temulawak dapat

meningkatkan nafsu makan dan merangsang lebih banyak sekresi empedu. (Puspitojati & Santoso, 2020).

Rimpang temu giring memiliki senyawa kurkumin yang bisa memberi warna kuning, minyak atsiri 0,8-3%, amilum, damar, lemak, tannin, saponin dan flavonoid (Santoso.B, 2008). Dalam referensi yang lain juga ditemukan bahwa temu giring ini mengandung minyak atsiri, kurkumin, tannin, saponin, flavonoid dan pati (Wijayakusuma, 2002). Dalam penelitian terdahulu menunjukkan bahwasanya temu giring berpotensi sebagai antiinflamasi, dalam penelitian tersebut juga ditemukan tipe sesquiterpen yang mana aktivitas senyawa tersebut memperlihatkan antiinflamasi, antikanker dan memblok kanal Ca^{2+} (Eid et al., 2010). Kemudian berdasarkan literatur lain, dimana telah mengisolasi senyawa sesquiterpen yaitu zedoarondiol dari temu giring yang mempunyai efek sebagai antiinflamasi dengan mekanisme penghambatan iNOS, COX-2 dan sitokin pro-inflamasi (Abraham & Cho, 2009).

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk mengembangkan produk sirup tinggi antioksidan berbahan dasar temulawak dan temu giring mempunyai kandungan antioksidan yang diperlukan tubuh yaitu bisa menjadi penambah nafsu makan, menjadi minuman antikanker, pelancar pencernaan, penurun tensi darah, stabilkan gula darah dalam tubuh, dan juga bisa menjaga daya tahan tubuh agar tidak mudah tertular penyakit, manfaat ini juga salah satu daya tarik sendiri bagi peneliti, karena ada segudang manfaat yang dapat diperoleh jika memanfaatkan temu giring dan temulawak ini, di sisi lain tujuan peneliti memilih sirup sebagai olahannya adalah agar semua kalangan dari anak muda sampai lansia bisa menikmati dan memperoleh manfaat yang terkandung di dalamnya, peneliti juga mengharapkan penelitian ini dapat dijadikan rujukan inovasi pangan yang bermanfaat, contohnya sebagai rujukan inovasi pangan industri maupun umkm. Penelitian ini berjudul Karakteristik Fisiko-Kimia Sirup Herbal Berbahan Dasar Sari Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) dan Temu Giring (*Curcuma heyneana*). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sifat fisiko-kimia serta penerimaan sensoris organoleptik sirup, diharapkan penelitian ini bermanfaat untuk masyarakat khususnya dibidang kewirausahaan pangan fungsional.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana sifat fisik dan kimia sirup herbal berbahan dasar temulawak dan temu giring?
2. Bagaimana karakteristik organoleptik sirup herbal berbahan dasar temulawak dan temu giring?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini mencakup:

1. Penelitian ini memakai temulawak dan temu giring pasar Bringharjo, Yogyakarta yang berasal dari Wonosari, Gunung Kidul.
2. Penelitian ini menggunakan karakteristik temulawak segar berwarna jingga dan temu giring segar berwarna kuning.
3. Pengolahan sampel temulawak dan temu giring diolah menjadi sari rimpang.
4. Parameter pengujian meliputi viskositas, total padatan terlarut, aktivitas antioksidan, total fenol, total gula reduksi, gula total, kadar air, densitas, pH, dan organoleptik.
5. Uji organoleptik (uji kesukaan, rasa manis, rasa pahit, aroma khas temulawak, aroma khas temu giring, warna, *aftertaste*).
6. Pada penelitian ini formulasi yang ingin dianalisis adalah F0(100%:0%), F1(80%:20%), F2(50%:50%), F3(20%:80%), F4(0%:100%). Dalam ulasan tersebut Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang digunakan dalam penelitian ini.
7. Analisis statistik menggunakan *One Way Analysis of Variance* (ANOVA) dan uji lanjut *Duncan* dengan SPSS 25.0.
8. Gula yang digunakan adalah jenis sukrosa (gula pasir).

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui karakteristik fisiko-kimia sirup herbal berbahan dasar temulawak dan temu giring.

2. Mengetahui karakteristik organoleptik sirup herbal temulawak dan temu giring.

1.5 Manfaat Penelitian

a. Bagi peneliti dan Ilmu Pengetahuan

1. Dapat memperoleh ilmu bagaimana cara melakukan pengolahan dari tumbuhan empon temulawak dan temu giring sebagai bahan dasar pembuatan sirup.
2. Menambah wawasan mengenai sifat fisiko-kimia dan penerimaan sensoris organoleptik dari sirup berbahan dasar sari temulawak dan temu giring.
3. Hasil penelitian ini bisa dipakai menjadi acuan pengolahan pangan yang berkaitan dengan sirup yang berbahan dasar sari temulawak dan temu giring.

b. Bagi Lingkungan dan Masyarakat

1. Memberikan petunjuk bagi masyarakat untuk memilih pangan sehat yang tidak mengandung pemanis atau pengawet sintesis.
2. Meningkatkan guna dan harga jual tumbuhan temulawak dan temu giring.
3. Menambah keterampilan dalam mengolah tumbuhan temulawak dan temu giring.

c. Bagi Industri Pangan

1. Memberikan contoh inovasi produk olahan pangan sebagai penunjang pola konsumsi yang sehat.
2. Memberikan peran industri pangan ke arah positif dengan memberikan produk yang baik, aman, dan sehat.