

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, pemanfaatan tanaman herbal sebagai minuman fungsional semakin berkembang di masyarakat, hal ini disebabkan karena minuman fungsional yang digunakan dalam pengobatan memiliki efek samping yang lebih rendah dari pada obat-obatan sintetis. Biasanya masyarakat mengolah tanaman herbal dengan merebusnya lalu diminum, sehingga tidak praktis dan memiliki daya simpan yang rendah. Perkembangan zaman menyebabkan masyarakat menuntut segala sesuatu yang instan dan cepat. Oleh karena itu perlunya pengolahan tanaman herbal agar didapatkan produk yang praktis dan cepat serta memiliki daya simpan yang relatif lama seperti minuman serbuk instan.

Minuman serbuk instan merupakan produk olahan pangan yang berbentuk serbuk, mudah dilarutkan dalam air, praktis dalam penyajian dan memiliki daya simpan yang relatif lama. Serbuk minuman instan dihasilkan dengan cara pengeringan, dalam proses tersebut umumnya diperlukan bahan pengisi yang berfungsi untuk melindungi komponen bahan yang mudah rusak pada saat pengeringan (Kumalaningsih dan Sprayogi, 2005). Minuman serbuk instan dapat berasal dari tanaman herbal yang memiliki manfaat baik bagi tubuh dan memiliki karakteristik sensori yang disukai oleh konsumen. Salah satu tanaman herbal yang dapat dimanfaatkan adalah sirih merah.

Sirih merah mengandung senyawa fitokimia dari golongan alkaloid, flavonoid dan tanin yang berkhasiat sebagai antioksidan (Safithri dan Fahma, 2008). Bagian daun tanaman sirih merah banyak digunakan secara tradisional untuk mengobati berbagai penyakit seperti hipertensi, diabetes millitus, leukimia dan kanker payudara (Duryatmo, 2005) (Sudewo, 2005). Hal tersebut dibuktikan oleh penelitian Safithri dan Fahma (2008) pemberian air rebusan daun sirih merah pada tikus diabetes dengan dosis 3,22 dan 20 g/kg BB selama 10 hari dapat menurunkan kadar glukosa darah tikus sebesar 23,6 dan 37,4. Selain itu, air rebusan daun sirih merah dosis 20 g/kg BB merupakan dosis yang aman untuk dikonsumsi, hal tersebut didukung oleh hasil uji toksisitas akut air rebusan daun

sirih merah yang diberikan secara oral pada 4 ekor tikus selama 7 hari yang tidak menyebabkan tikus mati.

Dimasyarakat luas, pemanfaatan tanaman sirih merah hanya dalam bentuk air rebusan saja. Perlunya pengolahan lebih lanjut untuk mempermudah penyajian dan memperbaiki sifat sensori dari daun sirih merah, salah satunya mengolah menjadi minuman serbuk instan. Daun sirih merah memiliki rasa yang sangat pahit, memiliki aroma yang tidak terlalu menonjol sehingga masyarakat kurang menyukainya. Rasa pahit daun sirih merah dapat dikurangi dengan membahkan gula alami dan aroma daun sirih merah diperbaiki dengan menambahkan cassia vera dalam pembuatan minuman serbuk instan agar didapatkan produk yang disukai.

Kayu manis jenis *Cinnamomum burmanii* banyak ditemukan di Sumatera Barat. Kulitnya yang telah dikeringkan dikenal dengan *Cassia vera* sebagai nama dagang. Sumatera Barat menghasilkan 82% dari hasil seluruh Indonesia. Sebagian besar di ekspor ke Amerika Serikat, sisanya diekspor ke Jerman Barat, Belanda dan Kanada (Sadjad, 1983). Ekstraksi *Cassia vera* dengan menggunakan etanol memiliki daya antioksidan lebih besar dari pada ekstraksi menggunakan aseton dan air (Azima, Muchtadi, Zakaria, Prioeryanto, 2004).

Selain cassia vera, perlunya penambahan pemanis alami untuk mengurangi rasa pahit dari daun sirih merah. Stevia dapat dimanfaatkan sebagai pemanis karena rendah kalori dan cocok bagi penderita diabetes. Menurut Lutony (1993) Stevia (*Stevia rebaudiana*, Bertoni) merupakan suatu sumber bahan pemanis alami yang mempunyai tingkat kemanisan jauh lebih tinggi dari pada sukrosa (gula tebu). Dengan demikian stevia bisa menjadi solusi bagi konsumen yang tidak boleh mengonsumsi gula tebu karena stevia adalah pemanis yang rendah kalori, tidak mengganggu rasa minuman, relatif tidak berbahaya karena tidak mengandung zat yang bersifat karsinogenik.

Penelitian sebelumnya telah dilaksanakan oleh Safithri (2012) dengan memanfaatkan daun sirih merah, cassia vera dan stevia sebagai minuman fungsional namun dalam bentuk larutan stok (ekstrak) saja dan belum di uji secara sensori. Hasil Penelitian Safithri (2012) menunjukkan bahwa Formula campuran ekstrak daun sirih merah dan kulit kayu manis dengan perbandingan jumlah 5:3

(v/v) pada tingkat dosis 1890 mg/kg bb/hari selama 28 hari tidak menimbulkan efek toksik terhadap tikus jantan dan betina.

Penelitian pendahuluan telah dilaksanakan dengan menambahkan serbuk sirih merah terhadap minuman serbuk instan sebesar 0,3 g, 0,5 g, 0,7 g, 0,9 g dan 1,1 g, diperoleh hasil yang berbeda secara organoleptik namun belum diketahui secara fisik, kimia dan biologi. Berdasarkan uraian diatas, akan dilakukan penelitian pembuatan minuman serbuk instan yang berasal dari daun sirih merah dengan menambahkan cassia vera sebagai peningkatan kandungan antioksidan, cita rasa dan aroma yang disukai sebanyak 0,3 gram serta penambahan stevia sebanyak 2 gram sebagai pemanis alami pada setiap masing-masing formulasinya dengan judul **"Studi Pembuatan Minuman Serbuk Instan dari Sirih Merah (*Piper crocatum*), Cassia vera (*Cinnamomum burmanii*) dan Stevia (*Stevia rebaudiana*, Bertoni)"**.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menentukan formulasi terbaik minuman serbuk instan dari sirih merah, cassia vera dan stevia serta mengetahui karakteristik fisik, kimia, mikrobiologi dan sensori produk yang dihasilkan.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan pengetahuan secara luas kepada masyarakat tentang pemanfaatan daun sirih merah yang diolah menjadi minuman serbuk instan.
2. Menghasilkan minuman serbuk instan yang kaya akan antioksidan bagi tubuh.