

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teh merupakan salah satu dari jenis produk minuman yang dikenal dan digemari oleh masyarakat Indonesia. Bagi konsumen teh, komoditas ini dianggap mempunyai keunggulan komparatif karena memiliki beberapa kelebihan diantaranya, citarasa dan aroma yang khas, tidak menimbulkan efek tertentu bila diminum dan memberikan kesegaran setelah meminumnya. Selain itu teh berkhasiat untuk menurunkan berat badan, memberikan daya awet muda, serta mampu mencegah dan menyembuhkan beberapa macam penyakit. Bagi produsen teh, komoditas ini juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi yang dapat mendatangkan keuntungan. Ada beberapa macam teh di dunia yang diproduksi oleh para produsen, yang dibedakan menurut tingkat oksidasinya (Eveline, 1997).

Pada dasarnya, teh diproses menjadi tiga jenis yaitu teh hijau, teh hitam, dan teh oolong. Lebih dari tiga perempat teh dunia diolah menjadi teh hitam, yang merupakan salah satu jenis yang paling digemari di Amerika, Eropa, dan Indonesia. Teh hitam dibuat dari daun teh yang difermentasi secara sempurna. Teh hitam memiliki warna coklat dan cita rasa yang khas. Teh hijau merupakan jenis teh tertua yang disukai oleh Negara Jepang dan Tiongkok. Pengolahan teh hijau dimulai dengan pemetikan daun teh hijau dan secepat mungkin dipanaskan dengan uap untuk menonaktifkan enzim, kemudian dikeringkan. Dengan demikian proses fermentasi dapat dicegah. Teh oolong lebih

merupakan jenis peralihan antara teh hitam dan teh hijau. Umumnya teh oolong diproduksi dan dikonsumsi di selatan Tiongkok dan Taiwan. Pada teh oolong, dengan adanya proses fermentasi, terdapat cita rasa dan karakteristik tersendiri yang membuat teh ini lebih digemari oleh para konsumen (Pambudi, 2004).

Teh oolong merupakan teh yang dalam pembuatannya mengalami oksidasi sebagian. Untuk menghasilkan teh oolong, daun teh dilayukan dengan cara dijemur atau diangin-angin, kemudian diayak agar daun teh mengalami oksidasi sesuai dengan tingkatan yang diinginkan. Teh yang telah selesai dioksidasi selanjutnya dikeringkan, kemudian diproses hingga memiliki bentuk yang khas, yaitu seperti daun terpinin. Proses terakhir adalah pengeringan kembali. Hal itu dilakukan untuk memastikan daun benar-benar kering dan tidak ada lagi oksidasi yang terjadi. Teh oolong memiliki kandungan antioksidan yang lebih tinggi daripada teh hitam namun lebih rendah daripada teh hijau karena teh oolong telah mengalami oksidasi sebagian. Keunggulan teh oolong daripada teh hijau adalah citarasa dan aroma yang dimilikinya lebih disukai daripada teh hijau yang cenderung memiliki citarasa pahit (Maitra, 2012).

Produk teh sudah sejak lama diproduksi oleh industri di dalam negeri. Dari awal kehadirannya, industri teh di dalam negeri telah mengalami perkembangan. Hasil produksi teh Indonesia dalam bentuk teh kering selain untuk mencukupi kebutuhan di dalam negeri juga menjadi komoditi andalan untuk diekspor. Selama ini Indonesia merupakan salah satu produsen utama teh kering di dunia. Adapun kehadiran dan perkembangan industri teh di dalam

negeri didukung oleh ketersediaan bahan baku yang melimpah. (Spillane, 1992).

Salah satu usaha yang dilakukan para produsen untuk meningkatkan konsumsi teh di Indonesia adalah menawarkan produk olahan teh yang langsung dapat dikonsumsi oleh masyarakat. Produk olahan teh adalah produk hasil pengolahan lanjutan dari teh kering yang dapat langsung dikonsumsi oleh konsumen. Sebelumnya produk olahan teh yang dihasilkan produsen berbentuk teh bubuk. Pada awal tahun 1980-an diperkenalkan produk teh celup kepada masyarakat Indonesia. Produk ini mendapat sambutan sangat baik, yang ditunjukkan dengan peningkatan pesat konsumsi teh celup dalam negeri (Spillane, 1992).

Minum teh merupakan salah satu kebiasaan masyarakat Indonesia. Untuk mendapatkan rasa dan manfaat teh secara optimal diperlukan cara penyeduhan tersendiri, untuk teh dalam kemasan atau teh celup sebaiknya digunakan maksimal 2 kali dengan suhu 70-100°C. Penggunaan teh celup ketika menyeduh, segera diangkat setelah didapatkan warna seperti yang diinginkan (Kurniati, 2012).

Teh celup terbukti merupakan minuman yang sangat populer, di pagi hari yang dingin banyak orang gemar menyeduh teh untuk mendapatkan kehangatan dan kenikmatan. Bagi penggemar, teh yang murni tanpa diberi pemanis (gula) sangatlah nikmat untuk diminum, tetapi sebagian besar penikmat teh sangat menyukai jika menyeduh dengan gula. Pemakaian gula

ternyata memiliki efek yang tidak semanis rasanya, seperti diabetes yang merupakan momok bagi masyarakat Indonesia.

Penderita kencing manis (diabetes) di Indonesia berjumlah 14 juta (6,4% dari 220 juta penduduk Indonesia), dan menduduki ranking ke-4 terbesar di dunia. Setiap tahunnya terus bertambah seiring dengan berubahnya gaya hidup masyarakat dan kehidupan yang semakin sulit. Memang sangat ironi, sementara perhatian dan kepedulian masyarakat dan pemerintah kita sangat rendah (Anonim, 2008).

Penderita diabetes melitus di Indonesia sejak 2000 mengalami peningkatan dan pada 2030 diperkirakan mencapai 21,3 juta orang. Diabetes melitus menyebabkan penderita rentan terhadap infeksi, seperti infeksi saluran kencing, infeksi paru, dan infeksi kaki (Setyandrian, 2010).

Sampai saat ini Indonesia masih belum berswasembada gula. Dari data yang dihimpun oleh Badan Pusat Statistik (BPS), terlihat bahwa impor gula Indonesia, baik untuk gula alami maupun untuk gula sintesis, pada tahun 2013 cukup besar. Secara kumulatif dari bulan Januari hingga September, Indonesia telah mengimpor gula sebanyak 66.000 ton dengan nilai sebesar USD 38.000.000. Peningkatan jumlah penduduk tentunya ikut berperan dalam peningkatan konsumsi gula, dimana peningkatan produksi gula masih lebih rendah dibanding peningkatan konsumsi gula oleh masyarakat (Anonim, 2013).

Di tengah kondisi impor gula tersebut, gula stevia nampaknya mempunyai peluang untuk mengisi kekurangan produksi gula. Stevia

merupakan bahan pemanis non tebu dengan kelebihan tingkat kemanisan 200 – 300 kali dari gula tebu dan diperoleh dengan mengekstrak daun stevia (Maudy, dkk., 1992). Gula stevia bukanlah dimaksudkan untuk menggantikan gula tebu karena nilai kalorinya yang rendah, tetapi lebih dimaksudkan untuk menggantikan gula sintetis lainnya yang menurut berbagai penelitian bersifat karsinogenik. Stevia diperoleh dari tanaman maka penggunaannya akan lebih aman, non-karsinogenik dan non-kalori. Keunggulan lainnya adalah gula stevia tidak menyebabkan *carries* gigi, memiliki nilai kalori rendah yang cocok bagi penderita diabetes, dan tidak menyebabkan kanker pada pemakaian jangka panjang (Geuns, 2003).

Tahun 1970, stevia telah banyak digunakan secara luas sebagai pengganti pemanis buatan seperti aspartam dan sakarin. Di Jepang, 5,6% gula yang dipasarkan adalah stevia atau yang dikenal dengan nama *sutebia*, akan tetapi produk dari tanaman Stevia belum banyak dikembangkan di Indonesia. Rasa manis pada stevia ditimbulkan karena zat steviosida dan rebaudiosida yang terkandung dalam daun stevia. Steviosida merupakan bahan pemanis alami yang tidak berkalori sehingga tidak menaikkan kadar gula dalam darah dan tidak memungkinkan pertumbuhan bakteri dan ragi pada produk pangan yang menggunakan stevia sebagai pemanis. Steviosida tidak seperti pemanis rendah kalori yang lain, karena bersifat stabil terhadap suhu hingga 100°C dan memiliki pH antara 3 – 9 (Anonim, 2004).

B. Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian terkait dengan daun *Stevia rebaudiana* sebagai pemanis belum banyak dilakukan, terutama produk teh oolong celup dengan penggunaan daun *Stevia rebaudiana* sebagai pemanis. Penelitian mengenai produk teh celup dengan campuran daun *Stevia rebaudiana* yang dilakukan oleh Ishartani dan Setyaningrum (2007) dengan judul 'Pembuatan Teh Celup Hijau Manis Bebas Kalori' telah diketahui formulasi teh hijau jenis jikeng dan daun stevia bubuk yang disukai konsumen adalah 20%:80% antara daun teh:daun stevia.

Pada penelitian sebelumnya menurut Isdianti (2007) dengan judul Penjernihan Ekstrak Daun Stevia (*stevia rebaudiana* bertonii) dengan Ultrafiltrasi Aliran Silang telah dilakukan produksi pemanis stevia dalam dua tahap. Tahap pertama yaitu penentuan suhu pengeringan dan suhu ekstraksi berdasarkan pengukuran konsentrasi steviosida. Suhu pengeringan daun stevia yaitu 60, 80, dan 100°C dan suhu ekstraksi daun stevia dengan pelarut air yaitu 25, 40, 60, dan 100°C. Tahap kedua penjernihan dengan menggunakan membran ultrafiltrasi aliran silang. Pada tahap pertama, konsentrasi steviosida tertinggi (8,9 g/L) diperoleh pada suhu pengeringan daun dan suhu mengekstrak daun yang digunakan adalah suhu 60°C dan suhu 100°C.

C. Perumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan pengaruh kombinasi teh oolong dan daun stevia terhadap kualitas dan kadar steviosida teh celup?
2. Berapakah kombinasi teh oolong dan daun stevia yang tepat untuk menghasilkan teh celup dengan kualitas terbaik dan kadar steviosida tertinggi?

D. Tujuan

1. Mengetahui perbedaan pengaruh kombinasi teh oolong dan daun stevia terhadap kualitas dan kadar steviosida teh celup.
2. Menentukan kombinasi teh oolong dan daun stevia yang tepat untuk menghasilkan teh celup dengan kualitas terbaik dan kadar steviosida tertinggi.

E. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi penelitian selanjutnya maupun bagi masyarakat umum. Manfaat lain yang dapat diperoleh adalah mengenai penggunaan daun stevia (*Stevia rebandiana*) sebagai pemanis alami dapat lebih dikenal lagi sehingga dapat mengurangi zat pemanis sintetis pada produk pangan dan minuman. Selain itu, penelitian ini memiliki manfaat yang baik bagi penderita diabetes yang jumlahnya semakin meningkat di Indonesia agar mengkonsumsi teh dengan pemanis yang aman bagi tubuh.