

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia menjadi produsen kopi terbesar ketiga di dunia setelah Brazil dan Vietnam (USDA, 2023) dengan produksi *green bean* sebanyak 711 ribu ton per tahun. Menurut Direktorat Jenderal Perkebunan (2023) produksi kopi yang dihasilkan oleh perkebunan kopi rakyat di Jawa Timur mencapai 42.646 ton. Terdiri dari produksi kopi robusta sebanyak 34.116 ton dan kopi arabika sebanyak 8.530 ton. Kawasan Pegunungan Argopuro (Tanggul, Bangsalsari, Panti, Sukorambi, dan Arjasa) yang berada pada ketinggian 700 mdpl menjadi wilayah dengan produksi kopi robusta tertinggi di Jember sebanyak 11.772 ton (Purwandhini *et al*, 2023).

Peningkatan konsumsi kopi di Indonesia, selain didukung oleh pola sosial masyarakat dalam mengkonsumsi kopi juga ditunjang dengan harga, kepraktisan dalam penyajian serta keragaman rasa dan cita rasa yang sesuai dengan selera konsumen. Proses pembuatan kopi instan memerlukan beberapa bahan tambahan seperti gula pasir. Menurut SNI 2983:2014 kopi instan adalah produk kering yang mudah larut dalam air, kandungan kafein tidak kurang dari 2% dan tidak lebih dari 8%, diperoleh seluruhnya dengan cara mengekstrak dengan air dari bubuk kopi yang telah melalui proses penyangraian dan penggilingan.

Penambahan ekstrak secang (*Caesalpinia sappan* L.) pada minuman kopi ini sangat bermanfaat karena memiliki efek yang menyehatkan. Secang mempunyai kandungan komponen seperti tannin, *flavonoid*, *brazilin*, *polifenol*, minyak atsiri, *saponin* dan asam galat. Oksidasi *brazilin* di dalam air dapat mengakibatkan terjadinya perubahan pigmen warna menjadi merah kecoklatan. Secang mempunyai kemampuan antioksidatif yang memiliki fungsi sebagai antioksidan yang dapat menghambat radikal bebas karena dalam secang mengandung *flavonoid* dan *polifenol* (Puji dan Salma, 2017).

Penggunaan rempah rempah dapat meningkatkan khasiat dan manfaat kopi disamping memberikan cita rasa dan aroma yang khas pada produk minuman olahan kopi. Hal ini yang menjadi pendorong pembuatan produk kopi dengan efek yang menyehatkan, salah satunya dengan penambahan rempah-rempah pada

olahan kopi. Penambahan rempah-rempah pada produk kopi merupakan upaya meningkatkan nilai jual produk kopi dan memanfaatkan hasil produksi rempah yang sangat melimpah di Indonesia (Pury *et al.*, 2020). Salah satu minuman kopi instan dimana ketika diseduh tidak terdapat residu atau ampas.

Minuman instan dapat dibuat menggunakan beberapa metode pengeringan diantaranya adalah *spray drying*, *freeze drying*, *foam mat drying*, dan kristalisasi. Kristalisasi merupakan metode pengeringan yang mudah, cepat, dan sederhana. Kelebihan kristalisasi diantaranya adalah menghasilkan serbuk dengan luas permukaan besar, proses cepat, praktis dalam penyajian, dan memiliki umur simpan panjang (Trinovita dan Fatmaria, 2021). Kristalisasi adalah proses pembentukan kristal padat dari suatu larutan induk homogen. Proses ini merupakan teknik pemisahan padat-cair yang akan mengubah cairan ekstrak menjadi kristal akibat penguapan air (Anastasia *et al.*, 2022). Metode kristalisasi ini dapat menghasilkan kadar air terbaik dalam pembuatan minuman serbuk (Aslamiyah *et al.*, 2022). Mursalin (2019) menyatakan bahwa kopi seduh instan dapat dibuat dengan metode kristalisasi dengan bantuan gula pasir sebagai agen pengkristal.

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan penelitian lebih lanjut karena pemanfaatan ekstrak secang sekarang ini masih kurang optimal. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengkaji pengaruh penambahan bubuk secang terhadap karakteristik fisikokimia seperti rendemen, kadar air, kadar abu, pH, TPT, uji kelarutan dan uji organoleptik terhadap tingkat penerimaan konsumen pada inovasi produk pembuatan kopi instan herbal secang dengan metode kristalisasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang diatas dapat dirumuskan :

1. Bagaimana pengaruh penambahan bubuk secang terhadap karakteristik fisikokimia seperti rendemen, kadar air, kadar abu, pH, TPT dan uji kelarutan pada pembuatan kopi instan herbal secang dengan metode kristalisasi?

2. Bagaimana pengaruh penambahan bubuk secang terhadap uji organoleptik yaitu warna, aroma, rasa, *aftertaste* dan *overall* terhadap tingkat penerimaan konsumen pada pembuatan kopi instan herbal secang dengan metode kristalisasi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah :

1. Mengetahui pengaruh penambahan bubuk secang terhadap karakteristik fisikokimia seperti rendemen, kadar air, kadar abu, pH, TPT dan uji kelarutan pada pembuatan kopi instan herbal secang dengan metode kristalisasi.
2. Mengetahui pengaruh penambahan bubuk secang terhadap uji organoleptik yaitu warna, aroma, rasa, *aftertaste* dan *overall* terhadap tingkat penerimaan konsumen pada pembuatan kopi instan herbal secang dengan metode kristalisasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung bagi penulis tentang pengaruh penambahan bubuk secang terhadap karakteristik fisikokimia seperti rendemen, kadar air, kadar abu, pH, TPT dan uji kelarutan pada pembuatan kopi instan herbal secang dengan metode kristalisasi.
2. Dapat menambah wawasan bagi pembaca tentang pengaruh penambahan bubuk secang terhadap uji organoleptik yaitu warna, aroma, rasa, *aftertaste* dan *overall* terhadap tingkat penerimaan konsumen pada pembuatan kopi instan herbal secang dengan metode kristalisasi