

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Indonesia merupakan negara penghasil dan eksportir kopi keempat di dunia setelah Brazil, Vietnam dan Kolombia. Menurut Angka Tetap Statistik Perkebunan Indonesia Ditjen Perkebunan (2015), produksi kopi Indonesia tahun 2020 yakni 773,4 ribu ton. Sementara itu, pada 2019 produksi kopi mencapai 761 ribu ton atau naik 0,65 persen dibandingkan tahun sebelumnya tercatat Berdasarkan banyaknya jumlah kopi yang ada, maka pengolahan kopi akan menghasilkan limbah sisa pengolahan kopi (Nafisah. 2018).

Banyak limbah sisa pengolahan kopi biasanya berupa kulit dan daging buah. Menurut Simanihuruk *et al.* (2010), proporsi kulit kopi yang dihasilkan dalam pengolahan kopi cukup besar, yaitu sebesar 40-45%. Bagian kulit kopi terdiri dari kulit luar (*exocarp*) dan daging buah (*mesocarp*), menurut Sumihati *et al.* (2011) kulit kopi segar mengandung protein kasar 6.11% serat kasar 18.69% tanin 2.47% kafein 1.36% lignin 52.59% lemak 1.07% abu 9.45% kalsium 0.23% dan fosfor 0.02%. Varietas kulit kopi Arabika mengandung senyawa polifenol sebesar $1217,58 \pm 29.276$ mg/g, aktivitas antioksidan sebesar $60,25 \pm 0,0190$ % dan varietas kulit kopi Robusta mengandung Tanin sebesar 2, 47 %, dan Kafein 1,36% (Ariadi, 2013). Selain itu limbah kulit biji kopi ini juga mengandung beberapa senyawa metabolit sekunder yaitu kafein dan golongan polifenol. Dari beberapa penelitian Kandungan senyawa aktif yang ada pada kulit kopi yaitu tannin 1,8-8,56%,

pektin 6,5% kafein 1,3% asam klorogenat 2,6% asam kafeat 1,6% antosianin total 43%. (Nuryanti, 2018)

Di Indonesia produksi kopi pada tahun 2020 yakni 773,4 ribu ton. Jenis kopi yang ada di Indonesia adalah Arabika dan Robusta dengan total produksi pada tahun 2017 berturut-turut adalah 173.765 ton dan 463.775 ton (Dirjen Perkebunan, 2017). tentunya pengolahan kopi akan menghasilkan banyak limbah pula. Limbah buah kopi biasanya berupa daging buah yang secara fisik komposisinya mencapai 35%, terdiri dari 30% kulit buah dan 5% kulit biji (Zainuddin dan Murtisari, 1995). Karena komposisi kulit kopi sebesar 35 % dalam satu buah kopi. Sehingga bisa di bayangkan dari 1 ton buah kopi yang diolah akan menghasilkan limbah kulit kopi sebesar 300 kg. Oleh karena itu sangatlah penting untuk mengolah kulit kopi yang kaya akan kandungan antioksidan menjadi suatu produk pangan berupa minuman dari limbah kulit kopi.

Oleh karena itu, sangatlah penting untuk mengolah hasil samping berupa kulit kopi untuk diubah menjadi produk yang lebih bermanfaat dan bernilai ekonomi tinggi berupa produk pangan. kulit kopi memiliki kandungan yang baik bagi tubuh manusia. Kandungan kafein yang terdapat dalam kulit kopi berfungsi untuk menekan resiko jantung, selain itu kulit kopi juga memiliki beberapa zat lain yang bermanfaat bagi tubuh. (Kurniawati, 2015).

Produk *cascara* sendiri sebenarnya sudah beredar di pasaran internasional tetapi masih sangat jarang ditemukan di Indonesia karena kurangnya pengetahuan dan minat masyarakat tentang keberadaan produk

cascara. Produk teh kulit buah kopi dikenal dengan sebutan *cascara*. Menurut Carpenter (2015), *cascara* juga mengandung kafein, dan tannin. Tannin merupakan senyawa polifenol yang dapat ditemui pada semua jenis tanaman, keberadaan tannin ini dapat menyebabkan rasa sepet (Oktadina et al., 2013). Untuk itu harus ada bahan tambahan sebagai upaya diversifikasi produk dan memperbaiki cita rasa yang ada pada teh *cascara*. tahapan proses pembuatan *cascara* terdiri sortasi dan pencucian buah kopi, pengupasan dan pengeringan kulit buah.

Penambahan suatu bahan yang mempunyai bau yang tajam dapat menjadi solusi untuk memperbaiki aroma dari seduhan *cascara*. Salah satunya yaitu buah nangka. Buah nangka memiliki aroma harum yang tajam sehingga memungkinkan dapat menutupi aroma *cascara*. Dari penelitian Islamy (2017) yang sudah dilakukan penambahan buah nangka untuk pembuatan es krim susu kedelai Hasil uji statistik membuktikan bahwa ha diterima yang artinya terdapat pengaruh nyata pada penggunaan buah nangka terhadap kualitas es krim susu kedelai pada uji jenjang yang meliputi kualitas warna (putih kekuningan), aroma (buah nangka) dan rasa (buah nangka). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh penggunaan buah nangka terhadap kualitas aroma es krim susu kedelai. Semakin banyak penggunaan buah nangka, maka aroma buah nangka semakin dominan. Aroma dan rasa pada es krim pada umumnya merupakan satu kesatuan yang sangat menunjang (Sawitri, 2005). Laras (2014) menambahkan bahwa aroma es krim yang dihasilkan dipengaruhi oleh komposisi bahan yang digunakan.

Aroma harum buah nangka yang tajam mampu menutupi langu pada es krim susu kedelai. Hal ini sejalan dengan pendapat (Lies, 2005) yang mengatakan bahwa aroma langu pada susu kedelai dapat ditutupi dengan menambahkan aroma dan rasa alami, salah satunya adalah pemberian buah-buahan. Hasil penelitian menyatakan bahwa Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh terhadap kualitas aroma es krim susu kedelai dengan penggunaan buah nangka. Aroma es krim yang diharapkan dalam penelitian ini adalah aroma harum buah nangka.

Berdasarkan paparan di atas maka perlu dilakukan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaruh kombinasi perlakuan perbedaan jenis kulit kopi (robusta atau arabika) dan konsentrasi bubuk nangka terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptic minuman *cascara* dan untuk mengetahui jenis kulit kopi terbaik berdasarkan parameter organoleptic (warna, rasa dan aroma). Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi yang tepat dalam proses pembuatan minuman *cascara*.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan, permasalahan yaitu :

1. Apakah perbedaan *cascara* dari jenis kulit kopi robusta dan arabika berpengaruh terhadap karakter organoleptik dan kimia minuman *cascara*?
2. Apakah perbedaan persentase jumlah bubuk nangka mempengaruhi karakter organoleptik dan kimia minuman *cascara*?
3. Berapa perbandingan antara bubuk nangka dan kulit kopi yang paling disukai panelis.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perbedaan *cascara* dari jenis kulit kopi robusta dan arabika terhadap tingkat organoleptik dan kimia minuman *cascara*.
2. Untuk mengetahui pengaruh jumlah persentase bubuk nangka terhadap tingkat organoleptik dan kimia minuman *cascara*.
3. Untuk mengetahui perbandingan antara bubuk nangka dan kulit kopi yang paling disukai panelis.

D. Manfaat Penelitian

1. Mahasiswa

Untuk mengetahui karakteristika dari bahan berupa kulit kopi dan daging bubuk nangka dibuat inovasi pangan berupa minuman.

2. Ilmu Pengetahuan

Diperoleh informasi tentang metode pembuatan minuman dengan bahan kulit kopi dengan penambahan bubuk nangka.

3. Masyarakat

Tersedianya produk inovasi pangan berupa minuman dari bahan dasar limbah kulit kopi dengan penambahan bubuk nangka.