

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah produsen dan konsumen utama komoditas kopi. Indonesia berada di urutan keempat sebagai produsen setelah Brasil, Vietnam, dan Kolombia, sedangkan Indonesia berada di urutan ketujuh sebagai konsumen (*International Coffee Organization* (ICO), 2017). Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi yang relatif tinggi di antara tanaman perkebunan lainnya dan berperan penting sebagai sumber devisa negara (Rahardjo, 2012). Kulit buah merupakan komponen terbesar dalam pengolahan buah kopi yang sampai saat ini belum dimanfaatkan secara optimal. Berdasarkan Badan Perkebunan Statistik (BPS) Sumatera Barat (2019) melaporkan jumlah produksi kopi sebesar 17.822 ton dan mengalami kenaikan pada tahun 2020 sebesar 29.539 ton.

Kopi Arabika (*Coffea arabica*), Robusta (*Coffea canephora*), dan Liberika (*Coffea congestis*) adalah varietas kopi yang umum. Di Sumatera Barat, Nagari Aia Dingin, Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupaten Solok merupakan daerah yang sangat potensial untuk pengembangan usaha perkebunan kopi. Sebagian besar tanaman kopi yang ditanam di Nagari Aia Dingin adalah varietas kopi Arabika. Kopi arabika disini memiliki keunggulan dibanding kopi arabika di daerah lain. Salah satunya adalah aroma dan citarasa yang diproduksi tidak didapatkan dari tempat lain. Rasa dari kopi Arabika Solok ini memiliki rasa asam lemon. Rata-rata produksi kopi Robusta dan kopi Arabika di Solok pada tahun 2020 tercatat sebesar 7.329,00 ton (BPS, 2020).

Tingginya hasil tanaman kopi mempengaruhi hasil sampingan dari pengolahan biji kopi. Dari 100 kilogram kopi yang diolah, dihasilkan 56,8 kg biji kopi dan 43,2 kg kulit dan daging kopi selama proses pulping (Supeno & Erwan, 2018). Menurut Sumihati *et al.* (2011) kulit buah kopi segar mengandung protein kasar 6,11%; serat kasar 18,69%; tanin 2,47% kafein 1,36%; lignin 52,59%; lemak 1,07%; abu 9,49%; Kalsium 0,23%; dan fosfor 0,02%. Selain itu, hasil samping kulit kopi mengandung beberapa senyawa

metabolit sekunder yaitu kafein dan polifenol. Empat kelas utama senyawa polifenol diidentifikasi dalam produk sampingan ini adalah *flavan-2-ol*, asam hidroksimat, *flavonol*, tannin, dan antosianidin (Esquivel dan Jimenez, 2012). Kemampuan antioksidan dalam menangkap radikal bebas dan spesies oksigen reaktif berperan penting dalam menjaga kesehatan yang baik dengan mencegah terjadinya reaksi oksidatif yang dapat menyebabkan penyakit degeneratif yang disebabkan oleh kerusakan atau penurunan fungsi sel, jaringan, atau organ seperti penyakit jantung, stroke, diabetes dll.

Kulit kopi dapat diolah menjadi beberapa produk antara lain dapat berupa pupuk kompos (Riga, 2022), pulp (Kanidia, 2013), teh casacara (Garis, Romalasari & Purwasih, 2019). Salah satunya yang memiliki nilai ekonomi tinggi adalah teh casacara. *Cascara* merupakan produk teh yang terbuat dari kulit kopi yang telah diolah dan dikeringkan, setelah dikeringkan maka teh tersebut dapat diseduh seperti minuman lainnya. Teh casacara memiliki rasa seperti *fruity* dengan perpaduan aroma yang bervariasi: Menurut Wisner, (2011) dalam Sawab *et al.* (2017) teh casacara memiliki rasa dan aroma seperti stroberi dan kismis. Sedangkan menurut Muzaiifa *et al.* (2019) teh casacara memiliki rasa dan aroma seperti mawar, cherry, mangga, dan tembakau menyatu dalam seduhan casacara.

Produk dari hasil samping kulit kopi ini sudah dikenal di pasar internasional, seperti *Cascara Tea*. Di Indonesia masih jarang ditemukan karena wawasan dan pengetahuan masyarakat yang masih terbatas akan informasi dan tidak adanya sosialisasi akan manfaat dan nilai guna hasil samping kulit kopi dengan baik (Susanti *et al.* 2021). Galanakis (2017), melaporkan bahwa proses pembuatan teh casacara memiliki beberapa tahapan yaitu pencucian, pengeringan kulit kopi, penghalusan, dan pengemasan. Kajian yang berkaitan dengan pengolahan teh casacara dilaporkan oleh Garis dan Purwasih (2019) mengenai pemanfaatan limbah kulit kopi casacara menjadi teh celup, Sari *et al.* (2021) mengenai pemanfaatan limbah kulit kopi menjadi produk casacara bernilai ekonomis tinggi di desa kemuning lor, dan Indrayani *et al.* (2022) mengenai analisis nilai tambah kulit kopi arabika (*Coffea arabica*) sebagai produk olahan teh celup casacara di Desa Taji Kecamatan Jabung Kabupaten Malang.

Terdapat dua kelompok faktor yang memengaruhi proses pengeringan, yakni faktor-faktor terkait dengan lingkungan pengeringan dan faktor-faktor yang terkait dengan karakteristik bahan yang akan dikeringkan. Faktor-faktor yang terkait dengan lingkungan pengeringan meliputi suhu, kecepatan, aliran udara pengering, dan kelembaban udara. Sedangkan faktor-faktor yang terkait dengan sifat bahan yang akan dikeringkan mencakup ukuran bahan, tingkat kelembaban awal, dan tekanan sebagian yang ada di dalam bahan tersebut. Faktor-faktor yang mempengaruhi dalam pengeringan diantaranya alat pengeringan, ketebalan bahan, suhu, ukuran bahan, dan lama pengeringan. Pengolahan cascara yang dilakukan metode pengeringan berpengaruh terhadap kandungan kimia yang terdapat dalam bahan pangan. Menurut Andriani *et al.* (2016), pengeringan adalah suatu proses dimana air dikeluarkan dari bahan atau sejumlah kecil air dihilangkan oleh energi panas. Pengeringan teh yang sering digunakan yaitu pengeringan menggunakan oven (Ariva *et al.*, 2020), sinar matahari dan cabinet dryer (Nafisah dan Widyaningsih, 2018).

Salah satu komponen yang diperhatikan dalam pengeringan adalah aktivitas antioksidan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Dewi dan Zalfiatri (2017), disimpulkan bahwa aktivitas antioksidan mengalami penurunan pada suhu pengeringan yang terlalu tinggi. Penurunan ini disebabkan oleh kenaikan suhu pemanasan yang mengakibatkan kerusakan pada metabolit sekunder yang berperan sebagai antioksidan, seperti senyawa flavonoid. Namun variasi suhu dapat mengubah mekanisme kerja beberapa antioksidan. Antioksidan sensitif terhadap cahaya dan panas, sehingga bahan baku sumber antioksidan harus dikelola dengan baik dan berbagai faktor yang dapat melemahkan aktivitasnya harus dihindari. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Sayekti (2016), disimpulkan bahwa kenaikan suhu pengeringan berhubungan dengan penurunan aktivitas antioksidan, yang kemungkinan memengaruhi aktivitas antioksidan pada sampel yang diamati.

Sudah banyak kajian-kajian yang meneliti tentang pembuatan teh cascara, akan tetapi belum ada yang meneliti mengenai ketebalan lapisan bahan yang dikeringkan dengan jenis metode pengeringan. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian tentang pembuatan teh cascara dari hasil samping kulit kopi Solok Rajo dengan variasi metode

pengeringan dan ketebalan lapisan bahan pengeringan. Dalam kajian ini, akan dibandingkan pengaruh dari beberapa jenis metode pengeringan dan ketebalan lapisan bahan pengeringan terhadap kualitas dan kandungan nutrisi teh cascara yang dihasilkan yang dirumuskan dalam judul: **“Kajian Pembuatan Teh Cascara dari Kulit Kopi Solok Rajo dengan Variasi Metode Pengeringan dan Ketebalan Lapisan Bahan”**.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan dalam pengeringan pada proses pembuatan teh cascara yaitu:

1. Bagaimana pengaruh jenis pengering dan ketebalan bahan yang dikeringkan terhadap karakteristik fisikokimia teh cascara?
2. Bagaimana pengaruh pengeringan dan ketebalan bahan yang dikeringkan terhadap karakteristik organoleptik teh cascara?
3. Kondisi (pengeringan dan ketebalan) manakah yang menghasilkan teh cascara terbaik yang dilihat dari fisikokimia dan organoleptik?
4. Belum didapatkan nilai tambah teh cascara yang memenuhi SNI

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mendapatkan pengaruh jenis pengering, ketebalan bahan yang dikeringkan dan interaksinya terhadap karakteristik fisikokimia teh cascara
2. Mendapatkan pengaruh pengeringan, ketebalan bahan yang dikeringkan dan interaksinya terhadap karakteristik organoleptik teh cascara
3. Mendapatkan kondisi (pengeringan dan ketebalan) yang menghasilkan teh cascara terbaik yang dilihat dari fisikokimia dan organoleptik
4. Mendapatkan nilai tambah pada teh cascara yang memenuhi SNI

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil kajian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi para petani kopi dan industri pengolahan kopi dalam memanfaatkan hasil samping kulit kopi menjadi teh cascara secara optimal serta menghasilkan produk dengan nilai tambah yang tinggi. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi acuan dalam

pengembangan teknologi pengeringan yang lebih efisien serta efektif untuk menghasilkan teh cascara yang berkualitas.

### 1.5 Hipotesis

- H0 : Variasi metode pengeringan dan ketebalan lapisan bahan pada pengeringan kulit buah kopi tidak berpengaruh terhadap pembuatan teh cascara yang dihasilkan.
- H1 : Variasi metode pengeringan dan ketebalan lapisan bahan pada pengeringan kulit buah kopi berpengaruh terhadap pembuatan teh cascara yang dihasilkan.



