

RINGKASAN

PENDUGAAN UMUR SIMPAN KOPI SANGRAI ROBUSTA DENGAN METODE *ACCELERATED SHELF-LIFE TESTING* (ASLT) KEMASAN *POLYPROPYLENE PLASTIC* (PP), Muhammad Farhan Fahreza, NIM B32200043. Tahun 2023, 25 halaman, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Aulia Brilliantina, S.TP., MP. (Pembimbing).

Dengan produksi kopi tahunan rata-rata sebesar 700.000 ton kopi, Indonesia adalah salah satu produsen kopi terbesar di dunia dan menempati peringkat keempat di belakang Brasil, Vietnam, dan Kolombia. Kapasitas komoditas kopi dalam memberikan kontribusi terhadap produksi komoditas kopi di Indonesia menjadikannya salah satu komoditas perkebunan yang dijadikan sebagai komoditas ekspor andalan dan memiliki kepentingan strategis bagi perekonomian daerah. Pemerintah Kabupaten Jember membawahi usaha daerah Perumda Kahyangan Jember yang industri utamanya adalah perkebunan. Perusahaan tersebut menjadikan kopi sangrai sebagai salah satu produknya. Pelanggan sangat tertarik dengan kopi Robusta karena memiliki kualitas rasa yang tinggi dan kandungan kafein yang lebih banyak dibandingkan jenis kopi lainnya.

Bahan pengemas produk kopi harus memiliki sifat permeabilitas yang rendah terhadap uap air dan oksigen seperti jenis kemasan berbahan *Polyethylene Plastic*. Penilaian tentang umur simpan dapat dilakukan dengan kondisi dipercepat dan dapat memprediksi umur simpan yang sebenarnya. Selama ini, kopi sangrai yang dimiliki oleh Perumda Kahyangan Jember belum memiliki standart pengukuran umur simpan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai estimasi umur simpan kopi sangrai dalam kemasan *plastik polipropilen* (PP).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses metode pendugaan umur simpan kopi sangrai Perumda Kahyangan Jember. Mengetahui pengaruh lama waktu pendugaan umur simpan pada kopi sangrai Perumda Kahyangan Jember. Rancangan penelitian yang di gunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) menggunakan 3

perlakuan suhu yaitu 30°, 40°, 50° C. Sampel yang digunakan adalah produk kopi sangrai robusta dalam kemasan dengan massa 500 gram. Sampel selanjutnya disimpan selama 5 minggu dalam inkubator dan oven, dimanya dimulai dengan hari ke- 0 , 7, 14, 21, 28. Pada setiap minggunya akan diambil sampel kemudian dilakukan analisa kadar air, kadar kafein, dan cupping test terhadap kopi sangrai robusta antar parameter yang digunakan yaitu lama penyimpanan dan variasi suhu penyimpanan.

Hasil penelitian menunjukkan umur simpan produk kopi sangrai robusta di Perumda Kahyangan Jember yaitu menunjukkan hasil perhitungan umur simpan kopi sangrai pada semua suhu memiliki rata-rata nilai K 22,4741 hingga 21,3438. Rata-rata hasil perhitungan umur simpan pada suhu 30°C (nilai K 22,4741) dengan nilai umur simpan hari 631,51 dan bulan 20,76, suhu 40°C (nilai K 21,8909) dengan nilai umur simpan hari 615,18 dan bulan 20,22, suhu 50°C (nilai K 21,3438) dengan nilai umur simpan hari 599,86 dan bulan 19,72.

Kenaikan pada suhu saat dilakukan proses penyimpanan menyebabkan terjadinya percepatan reaksi yang lebih besar. Apabila percepatan reaksi yang besar maka konsentrasi terhadap reaktan hasil reaksi akan menjadi semakin besar, sehingga produk menjadi lebih cepat mengalami kerusakan (Haryati, 2015). Jika produk mengalami percepatan kerusakan, maka umur simpan terhadap produk akan semakin pendek.