

## RINGKASAN

**“Karakteristik Fisik, Kimia, Dan Sensoris Minuman Fungsional Ekstrak Kulit Melinjo Dan Jahe,”** Yumrotul Islamiyah, NIM B32200738, Tahun 2023, 31 Halaman, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Mulia Winirsya Apriliyanti, S.TP., MP. (Dosen Pembimbing).

Kulit melinjo adalah bagian dari tanaman melinjo yang jarang dimanfaatkan, biasanya hanya dijadikan limbah pertanian. Pemanfaatan kulit melinjo dalam dunia industri pangan masih belum optimal dikarenakan rasanya yang hambar dan langu. Kulit melinjo dapat dimanfaatkan salah satu yang bisa dilakukan adalah sebagai olahan pangan fungsional berupa minuman. Minuman fungsional kulit melinjo akan diformulasikan dengan bahan tambahan yang dapat memperbaiki cita rasa yang dapat diterima oleh masyarakat dan menambah nilai jual dari kulit melinjo. Penambahan jahe berfungsi sebagai penambah aroma dan rasa untuk menyamarkan rasa langu pada kulit melinjo.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kandungan total padatan terlarut, pH, kadar Vitamin C dan sensoris yang terdapat dalam minuman fungsional ekstrak kulit melinjo dan jahe. Metode penelitian yang digunakan yaitu rancangan acak lengkap (RAL). Variasi konsentrasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ekstrak kulit melinjo dan jahe (20%:80%), (30%:70%), (40%:60%), (50%:50%), (60%:40%), (70%:30%). Uji fisik menggunakan uji total padatan terlarut, uji kimia menggunakan uji pH, dan kadar vitamin C menggunakan metode iodimetri, dan uji sensoris yang digunakan yaitu hedonik dan mutu hedonik (warna, aroma, rasa). Analisis pengolahan data menggunakan *Analysis Of Variance* (ANOVA) *One Way* dengan SPSS 20, apabila dinyatakan ada beda nyata maka dilanjutkan dengan menggunakan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Perlakuan terbaik dihitung dengan metode *De Garmo*.

Berdasarkan hasil penelitian pengujian total padatan terlarut pada minuman fungsional ekstrak kulit melinjo dan jahe mendapatkan hasil rata-rata antara 5,4-6°brix dengan perolehan rerata tertinggi dimiliki oleh perlakuan dengan konsentrasi kulit melinjo 70%: jahe 30%. Penguji pH minuman fungsional ekstrak kulit melinjo

dan jahe berkisar antara 6,36-6,58 dengan perlakuan yang tertinggi pada konsentrasi ekstrak kulit melinjo 20%: jahe 80%. Kandungan vitamin C mendapatkan hasil nilai rata-rata antara 13,306-21,035mg/100g dengan perolehan rerata tertinggi diperoleh pada perlakuan ekstrak kulit melinjo 70%: jahe 30%.

Berdasarkan analisis sidik ragam menggunakan *Analysis Of Variance* (ANOVA) data pengujian total padatan terlarut dan nilai pH didapatkan bahwa konsentrasi ekstrak kulit melinjo dan jahe tidak berpengaruh nyata terhadap minuman fungsional ekstrak kulit melinjo dan jahe. Data uji kadar vitamin C didapatkan bahwa konsentrasi ekstrak kulit melinjo dan jahe berpengaruh nyata terhadap kandungan kadar vitamin C. Hasil data uji sensoris juga didapatkan hasil terdapat pengaruh nyata. Penentuan perlakuan terbaik dilakukan perhitungan menggunakan metode *De Garmo* yang menunjukkan bahwa parameter yang terpenting menurut panelis yaitu parameter rasa dengan rata-rata sebesar 7,48. Parameter yang penting selanjutnya adalah warna dengan rata-rata 6,2, kemudian aroma dengan rata-rata sebesar 5,68. Parameter yang terpenting setelah organoleptik adalah vitamin C dengan rata-rata nilai 3,84, kemudian nilai total padatan terlarut dengan rata-rata nilai 2,4 dan parameter terakhir yaitu pH dengan nilai rata-rata sebesar 2,12.