

ABSTRAK

Neni Nur Khanifah. 24020120140106. **Karakteristik Fisikokimia Kombucha Temulawak pada Tingkat Konsentrasi Starter SCOBY yang Berbeda.** Dibawah bimbingan Endang Kusdiyantini dan Siti Nur Jannah.

Temulawak merupakan rempah dengan kandungan senyawa bioaktif tinggi. Rimpang temulawak memiliki sifat antibakteri, antioksidan, antikanker, dan antitumor. Penggunaan temulawak sebagai bahan baku kombucha dapat mengoptimalkan pemanfaatan tanaman herbal tradisional tersebut. Kombucha temulawak dibuat dengan *starter* SCOBY (*Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast*) sebagai kultur awal dalam proses fermentasi. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis nilai pH, total asam tertitrasi, kadar etanol, aktivitas antioksidan, mutu organoleptik, dan total mikroba kombucha temulawak dengan berbagai tingkat konsentrasi SCOBY. Sampel kombucha temulawak yang ditambah *starter* dengan konsentrasi 0%, 5%, 10%, dan 15% dianalisis nilai pH, kadar total asam tertitrasi, kadar etanol, aktivitas antioksidan, mutu organoleptik, dan total mikroba. Nilai pH diuji dengan alat pH meter, kadar total asam diuji dengan metode titrasi, kadar etanol diuji dengan metode piknometer, aktivitas antioksidan diuji dengan metode DPPH, mutu organoleptik diuji berdasarkan tingkat kesukaan, dan total mikroba diuji dengan metode TPC. Tingkat konsentrasi SCOBY yang berbeda-beda berpengaruh secara signifikan terhadap nilai pH dan kadar total asam kombucha temulawak. Kadar etanol pada semua perlakuan kombucha temulawak lebih dari 0,5%. Aktivitas antioksidan kombucha temulawak paling baik yaitu pada perlakuan SCOBY 15% dengan nilai IC50 paling kecil. Tingkat kesukaan tertinggi panelis terhadap warna, aroma, dan rasa kombucha temulawak diperoleh pada perlakuan SCOBY 5%. Nilai total mikroba kombucha temulawak semakin meningkat seiring bertambahnya konsentrasi SCOBY.

Kata kunci: temulawak, SCOBY, karakteristik fisikokimia