## **ABSTRAK**

Pertumbuhan mikroba dan bakteri pada sabun organik lebih mudah dibandingkan pada sabun non organik. Pengujian mutu sabun khususnya Angka Lempeng Total (ALT) dan Angka Kapang Khamir (AKK) pada sabun organik perlu dilakukan untuk menjamin agar produk sabun tidak mengandung mikroba dan bakteri yang berbahaya bagi kesehatan melebihi standar yang ditetapkan SNI. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai pH, densitas, ALT, dan kapang kamir sabun organik cair dengan bahan dasar lidah buaya. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui efek penambahan daun sirih hijau terhadap Angka Lempeng Total (ALT) dan AKK. Metode ekstraksi yang dipakai adalah metode maserasi dan pembuatan sabun menggunakan metode hot processing. Pengujian meliputi uji pH, densitas, ALT dan AKK. Hasil pengujian pH sabun memenuhi standar SNI 4085:2017. Uji densitas sabun dasar dan variasi ekstrak lidah buaya 1,5 mL serta sabun dengan tambahan ekstrak daun sirih hijau sebanyak 0,1,0,2 dan 0,3 g memenuhi standar. Sedangkan, sabun variasi ekstrak lidah buaya 3 dan 4,5 mL belum memenuhi standar. Pengujian cemaran mikroba dilakukan pada sabun dasar, sabun ekstrak lidah buaya 1,5 mL dan sabun ekstrak lidah buaya 1,5 mL dengan tambahan ekstrak daun sirih hijau 0,3 g. Hasil pengujian ALT semua sabun yang diujikan belum memenuhi standar SNI 4085:2017 sebesar  $1 \times 10^3$ koloni/mL. Hasil pengujian AKK menunjukan sediaan sabun yang diujikan memenuhi standar SNI 4085:2017 dengan nilai <10 koloni/mL. Ekstrak lidah buaya 1,5 mL yang ditambahkan membuat sabun lebih sedikit nilai cemaran nya. Penambahan ekstrak daun sirih hijau sebanyak 0,3 g membuat kapang khamir tidak berkembang pada sediaan sabun sehingga nilai pengujian sama dengan sabun ekstrak lidah buaya.

Kata Kunci: Sabun, Ekstrak, Angka Lempeng Total, Angka kapang dan khamir