

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SEDIAAN SABUN CAIR DAUN KEMANGI MENGGUNAKAN METODE DPPH (2,2- *Diphenil-1-Picrylhydrazyl*)

INTISARI

Faiz Firmansyah

NIM : 17612052

Radikal bebas merupakan produk samping dari metabolisme tubuh. Adanya faktor eksternal seperti radiasi ultraviolet, asap rokok dan lain-lain mengakibatkan meningkatnya laju pembentukan radikal bebas. Apabila radikal bebas meningkat dan minimnya antioksidan dalam tubuh, kondisi ini dapat memicu terjadinya stres oksidatif. Namun, radikal bebas ini dapat dicegah dengan penggunaan antioksidan alami. Antioksidan alami dapat ditemukan pada tumbuhan, salah satunya pada daun kemangi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan pada sediaan sabun cair daun kemangi menggunakan metode DPPH (2,2-*Diphenil-1-Picrylhydrazyl*). Prosedur penelitian yang dilakukan : 1) ekstraksi daun kemangi menggunakan metode MAE (*Microwave Assisted Extraction*); 2) karakterisasi fisika kimia pada ekstrak daun kemangi dengan LC-MS/MS (*Liquid Chromatography-Mass Spectrometry*); 3) formulasi 4 sabun cair dari ekstrak daun kemangi; 4) uji hedonik; 5) pengujian evaluasi mutu sabun cair sesuai SNI; 6) pengujian aktivitas antioksidan sabun cair daun kemangi. Hasil kandungan senyawa ekstrak daun kemangi dari pengujian LC-MS/MS didapatkan 27 senyawa kimia dengan 2 senyawa yang bersifat sebagai antioksidan yaitu nevadensin dan umbelliferone. Ekstrak daun kemangi memiliki aktivitas antioksidan yang kuat dengan nilai IC_{50} sebesar 19,28 $\mu\text{g/mL}$. Berdasarkan uji hedonik terpilih satu formula sabun cair dari ekstrak daun kemangi terbaik adalah serum F4. Hasil uji aktivitas antioksidan menunjukkan sabun cair daun kemangi F4 memiliki aktivitas antioksidan yang kuat dengan nilai IC_{50} 25,27 $\mu\text{g/mL}$.

Kata kunci : ekstrak daun kemangi, antioksidan, sabun cair, DPPH