

**Nama : Jacques Jericho Joschka Jose**

**Nim : 2061100021**

**Penetapan Kadar Flavonoid Total Dan Uji Aktivitas Antioksidan Minyak Atsiri Kulit Buah Lemon Suangi (*Citrus Limon L.*) Dengan Spektrofotometri Uv-Vis**

**INTISARI**

Tumbuhan lemon suangi (*Citrus limon L*) merupakan salah satu tumbuhan yang mempunyai nilai yang penting terhadap masyarakat Sulawesi Utara. Bagian dari lemon suangi yang sering dimanfaatkan adalah kulit lemon suangi yang mengandung vitamin C, minyak esensial, flavonoid. Kandungan dalam minyak atsiri pada kulit lemon suangi yaitu flavonoid yang dapat berfungsi sebagai antioksidan dalam menghambat radikal bebas. Tujuan dari penelitian ini yaitu penetapan kadar flavonoid total dan uji aktivitas antioksidan dalam minyak atsiri kulit lemon suangi.

Tahapan metode penelitian ini adalah pembuatan minyak atsiri kulit lemon suangi dengan destilasi uap air, skrining fitokimia terhadap minyak atsiri, penetapan kadar flavonoid total dengan reagen  $FeCl_3$ , dan uji aktivitas antioksidan dengan metode diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH). Metode DPPH berdasarkan nilai  $IC_{50}$  memerlukan sedikit sampel sederhana, mudah, cepat, dan peka untuk mengevaluasi aktivitas antioksidan dari senyawa bahan alam.

Rendemen dari hasil isolasi minyak atsiri dalam kulit lemon suangi dengan destilasi uap-air adalah 0,02 % v/b. Hasil uji flavonoid pada minyak atsiri kulit lemon suangi menunjukkan hasil yang positif mengandung flavonoid dengan ditandai perubahan warna kuning hingga merah bata dan memiliki kandungan flavonoid total dengan rata-rata kadar sebesar  $89,08 \pm 2,01$  mg EK/gram sampel. Kekuatan aktivitas antioksidan minyak atsiri kulit lemon suangi ditunjukkan dengan nilai  $IC_{50}$  sebesar 60,06 ppm. Minyak atsiri kulit lemon suangi mengandung golongan senyawa flavonoid dan dapat menjadi alternatif sumber antioksidan.

**Kata kunci:** kulit lemon suangi, flavonoid, antioksidan, destilasi uap air