**Aktivitas Antioksidan dari Ekstrak Cabe Merah Keriting (*Capsicum annuum L.*) pada Minyak Kacang Tanah**

Oleh :

Nur Ari Astuti

07307144025

Pembimbing Utama : Eddy Sulistyowati, Apt, MS.

Pembimbing Pendamping : Dr. Suyanta

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh penambahan dan waktu penyimpanan ekstrak etanol cabe merah keriting (*Capsicum annuum L.*) sebagai antioksidan pada minyak kacang tanah.

Subjek dalam penelitian ini adalah ekstrak etanol cabe merah keriting dan objek dalam penelitian ini adalah aktivitas antioksidan ekstrak etanol cabe merah keriting. Cabe merah keriting dimaserasi dengan etanol teknis 96%, kemudian dipekatkan dan dilarutkan dalam etanol 96% p.a. uji pendahuluan adanya kandungan flavonoid dan adanya antioksidan dilakukan secara kromatografi kertas dengan senyawa pembanding rutin. Fase gerak yang digunakan adalah butanol, asam asetat 15%, dan air (4:1:5 v/v), fase diam adalah air dan penyokong fase diam yang digunakan adalah kertas Whatman no.1, diidentifikasi di bawah sinar UV 366 nm dan diberi uap amonia. Kromatogram kemudian disemprot dengan campuran 1% kalium ferrisianida dan 2% ferriklorida (1:1 v/v). Uji aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode tiosianat yang dinyatakan sebagai persentase penghambatan oksidasi terhadap kontrol, yaitu larutan minyak tanpa penambahan senyawa antioksidan. Aktivitas antioksidan diukur absorbansinya dengan menggunakan spektroskopi UV-Vis pada panjang gelombang 500 nm. Konsentrasi ekstrak etanol cabe merah keriting yang digunakan adalah 0,01; 0,05 dan 0,10 mg/mL, sedangkan konsentrasi kontrol positif rutin adalah 0,005 mg/mL dan untuk waktu penyimpanan dari hari ke-0,1,2,3,4,5,6 dan 7.

Hasil kromatografi kertas menunjukkan bahwa ekstrak etanol cabe merah keriting dan rutin mengandung flavonoid (uji uap amonia dengan hasil warna kuning) dan memiliki antioksidan (penyemprotan pereaksi dengan hasil warna biru). Hasil uji aktivitas antioksidan yaitu, rutin mempunyai aktivitas antioksidan yang lebih besar dibandingkan ekstrak etanol cabe merah keriting. Aktivitas antioksidan ekstrak etanol cabe merah keriting pada minyak kacang tanah yang paling besar terjadi pada konsentrasi 0,10 mg/mL pada waktu penyimpanan hari ke-2. Secara rinci hasil persentase penghambatan oksidasi ekstrak etanol cabe merah keriting dengan konsentrasi 0,01; 0,05; 0,10 mg/mL dan kontrol positif rutin 0,005 mg/mL yaitu 32,54%; 37,94%; 43,38% dan 76,28%. Hasil statistik anava dua arah menunjukkan bahwa antar konsentrasi, antar waktu penyimpanan dan antar konsentrasi\*waktu penyimpanan menunjukkan perbedaan bermakna. Uji beda (Tukey) pada hari kedua, ketiga, keempat, kelima, keenam, dan ketujuh berbeda dengan keenam hari lainnya.