**PENGARUH EKSTRAK CABAI RAWIT MERAH (*Capsicum frutescens L*.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN TERHADAP PROSES AUTOOKSIDASI MINYAK KELAPA KRENGSENG**

Oleh:

Risqa Uswatun

07307144043

Pembimbing Utama : Eddy Sulistyowati, Apt, M.S

Pembimbing Pendamping : Sunarto, M.Si

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak cabai rawit merah *(Capsicum frustescens L.)* dengan variasi konsentrasi dan lama inkubasi terhadap proses autooksidasi minyak kelapa krengseng.

Subjek penelitian adalah ekstrak cabai rawit merah dan objeknya adalah aktivitas antioksidan ekstrak cabai rawit merah. Serbuk cabai rawit merah disokhletasi kemudian dipekatkan dan dilarutkan dengan etanol 70%. Uji pendahuluan adanya kandungan flavonoid dilakukan secara kromatografi kertas dengan pembanding rutin dengan fase diam adalah kertas Whatman no. 1 sedangkan fase gerak adalah n-butanol, asam aseton 15%, dan air (4:1:5v/v). Kemudian setelah itu diuapi amoniak dan disemprot dengan campuran kalium ferrisianida 1% dan ferriklorida 2% (1:1v/v). Selain dengan kromatografi kertas dilakukan dengan uji karakteristik flavonoid dengan penambahan NaOH 5%. Uji aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode tiosianat sebagai persentase penghambatan oksidasi terhadap kontrol. Aktivitas antioksidan diukur serapannya menggunakan spektroskopi UV-Vis pada panjang gelombang 480 nm. Konsentrasi ekstrak cabai rawit merah yang digunakan adalah 0,01% b/v; 0,05% b/v ; 0,10% b/v, sedangkan konsentrasi pembanding rutin 0,05 % b/v.

Hasil uji kromatografi dan uji karakteristik flavonoid menunjukkan bahwa rutin dan ekstrak cabai rawit merah mengandung flavonoid. Hasil uji aktivitas antioksidan menunjukkan adanya pengaruh penambahan ekstrak cabai rawit merah terhadap aktivitas antioksidan pada minyak kelapa krengseng, yaitu semakin lama waktu inkubasi maka aktivitas antioksidan semakin kecil sedangkan semakin besar konsentrasi maka aktivitas antioksidan semakin besar. Bardasarkan penelitian persentase penghambatan oksidasi minyak kelapa krengseng optimal pada hari kedua dengan konsentrasi 0,10% dengan hasil persentasi, kontrol positif yaitu 36,62% dan konsentrasi 0,10%; 0,05%; 0,01% adalah 35,21%; 29,58%; dan 23,94%. Hasil analisis statistik two way anava menunjukkan bahwa antar konsentrasi, antar lama inkubasi, dan antar konsentrasi dengan lama inkubasi menunjukkan perbedaan bermakna, karena terdapat perbedaan bermakna maka dilanjutkan dengan uji Bonferroni taraf signifikasi 5%.