

INTISARI

Zat warna karotenoid dalam tumbuhan mudah teroksidasi oleh cahaya, oksigen dan senyawa peroksida, sehingga dalam udara terbuka akan rusak dan terjadi penurunan kadar selama penyimpanan. Adanya perubahan tersebut akan mengurangi khasiat maupun penampilan sediaan yang mengandung senyawa tersebut.

Telah dilakukan penelitian tentang stabilitas ekstrak umbi wortel terutama kandungan karotenoid dengan adanya penambahan vitamin E asetat sebagai antioksidan dalam sediaan sampo.

Penelitian ini dikerjakan pada empat kelompok sampo. Kelompok I, sampo tanpa penambahan vitamin E asetat sebagai kontrol. Kelompok II, sampo dengan penambahan vitamin E asetat 0,025%. Kelompok III, sampo dengan penambahan vitamin E asetat 0,05%. Kelompok IV, sampo dengan penambahan vitamin E asetat 0,1%. Masing-masing kelompok sampo mendapat perlakuan sama dengan penyimpanan dalam ruang terbuka pada suhu kamar selama 8 minggu. Setiap rentang waktu penyimpanan diuji stabilitasnya baik kualitatif maupun kuantitatif dengan metode spektrofotometri tampak dan spektrodensitometri. Hasil yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan analisis variansi dua jalan kemudian dilanjutkan dengan uji t taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan, pada metode spektrofotometri tampak kelompok I (kontrol) tanpa penambahan antioksidan mengalami penurunan serapan karotenoid secara bermakna ($p < 0,05$) selama penyimpanan, sedang sampo dengan penambahan antioksidan tidak mengalami penurunan serapan karotenoid secara bermakna ($p > 0,05$). Pada metode spektrodensitometri sampo tanpa vitamin E asetat terjadi penurunan LDBK karotenoid ($p < 0,05$), sedang sampo dengan penambahan vitamin E asetat juga terjadi penurunan LDBK karotenoid ($p < 0,05$) tetapi tidak sebesar dan secepat sampo tanpa vitamin E asetat.

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa adanya penambahan vitamin E asetat kadar 0,025%, 0,05%, dan 0,10% dapat mencegah dan mengurangi oksidasi karotenoid, tetapi adanya perbedaan kadar vitamin E asetat tidak berpengaruh nyata ($p > 0,05$).