

ABSTRAK

Penelitian uji stabilitas fisik gel tabir surya ekstrak Blackberry (*Rubus fruticosus* L.) dilakukan selama 90 hari penyimpanan didalam oven dengan suhu 40°C dengan kelembaban <75%. Uji stabilitas fisik yang dilakukan meliputi uji organoleptis, pH, uji viskositas, dan daya sebar keempat parameter pengujian menunjukan bahwa sediaan gel tabir surya ekstrak Blackberry (*Rubus fruticosus* L.) stabil selama 90 hari penyimpanan. Uji potensi tabir surya ditentukan berdasarkan metode perhitungan nilai persen transmisi eritema (%Te) dan persen transmisi pigmentasi (%Tp) serta nilai *Sun Protection Factor* (SPF). Dari pengujian tersebut diperoleh nilai rata-rata hasil persen eritema (%Te) pengujian hari ke-0, hari ke-7, hari ke-15, hari ke-21 hari ke-30, hari ke-60, hari ke-90, berturut – turut sebesar 0,982±0,68%, 0,94±0,09%, 0,923±0,00%, 0,907±0,06%, 0,902±0,04%, 0,893±0,01%, 0,877±0,08%. Nilai rata-rata hasil persen pigmentasi (%Tp) pengujian hari ke-0, hari ke-7, hari ke-15, hari ke-21 hari ke-30, hari ke-60, hari ke-90, berturut – turut sebesar 4,275±0,21%, 4,242±0,17%, 4,192±0,47%, 4,177±0,20%, 3,995±0,28%, 3,90±0,24%, 3,883±0,07%. pada pengujian nilai SPF nilai rata-rata pada pengujian hari ke-0, hari ke-7, hari ke-15, hari ke-21 hari ke-30, hari ke-60, hari ke-90, berturut – turut sebesar 28,28±0,77; 28,46±0,16; 28,66±0,41; 28,85±0,59; 29,04±0,11; 29,24±0,27. Persen eritema (%Te) pengujian selama 90 hari termasuk dalam kategori total block. Persen pigmentasi (%Tp) pengujian selama 90 hari termasuk dalam kategori *total block* dan uji SPF selama 90 hari termasuk dalam kategori ultra.

Kata kunci : Buah Blackberry, Gel tabir surya, Uji stabilitas fisik.

ABSTRACT

The physical stability test of the sunscreen extract of Blackberry (*Rubus fruticosus* L.) was carried out for 90 days of storage in an oven at a temperature of 40 °C with a humidity <75%. Physical stability tests carried out included organoleptic tests, pH, viscosity tests, and the dispersibility of the four test parameters showed that the sunscreen gel preparation of Blackberry (*Rubus fruticosus* L.) extract was stable for 90 days of storage. The sunscreen potency test is determined based on the method of calculating the percent erythema transmission value (%Te) and the percent transmission pigmentation (%Tp) as well as the Sun Protection Factor (SPF) value. From the test, the mean value of the percent erythema (% Te) of testing on day 0, day 7, day 15, day 21, day 30, day 60, day 90, respectively 0.982±0,68%, 0.94±0,09%, 0.923±0,00%, 0.907±0,06%, 0.902±0,04%, 0.893±0,01, 0.877±0,08%. The average value of percent pigmentation yield (%Tp) of testing on day 0, day 7, day 15, day 21, day 30, day 60, day 90, respectively 4,275±0,21%, 4,242±0,17%, 4,192±0,47%, 4,177±0,20%, 3,995±0,28%, 3,90±0,24%, 3,883±0,07%. On testing the SPF the average value on the test day 0, day 7, day 15, day 21, day 30, day 60, day 90, respectively 28,03±0,77; 28,28±0,16; 28,46±0,41; 28,66±0,59; 28,85±0,33; 29,04±0,11; 29,24±0,27. Percent of erythema (% Te) testing over 90 days was included in the total block category. Percent pigmentation (% Tp) testing for 90 days was included in the total block category and the SPF test for 90 days was included in the category ultra.

Keywords: *Blackberry fruit, sunscreen gel, physical stability test.*