

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2021
Aditya Rahma Mudhana
052191146

**PENGARUH TRIETANOLAMIN DAN ASAM STEARAT TERHADAP
MUTU FISIK DAN STABILITAS MEKANIK KRIM SARI
BUAH TOMAT (*Solanum lycopersicum L.*)**

(xvii + 142 halaman + 19 gambar + 27 tabel + 16 lampiran)

ABSTRAK

Latar belakang: Buah tomat mengandung senyawa likopen yang dapat berperan sebagai antioksidan. Tomat bisa dibuat sediaan dalam bentuk sediaan krim. Krim memiliki banyak keuntungan diantaranya adalah mudah dalam pemakaian, mudah menyebar rata, mudah dibersihkan atau dicuci dan tidak lengket. Trietanolamin dan asam stearat digunakan sebagai emulgator.

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh dan perbandingan konsentrasi terbaik dari emulgator trietanolamin (TEA) dan asam stearat terhadap mutu fisik dan stabilitas mekanik krim sari buah tomat.

Metode: Penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimental yang membandingkan beberapa formula dengan konsentrasi emulgator TEA:asam stearat 2%:5%; 3%:10%; 4%:15%.

Hasil: Hasil skrining fitokimia senyawa flavonoid dan triterpenoid dari sari buah tomat yaitu positif mengandung flavonoid dan triterpenoid. Hasil uji organoleptis dari ketiga formula krim tidak berbau, bentuk semi padat, tidak berasa, dan memiliki warna merah muda. Hasil uji homogenitas ketiga formula adalah homogen. Nilai pH dari formula I-III memiliki rentang 5,25-6,26. Nilai viskositas dari formula I-III memiliki rentang 5.376 cP-14.370 cP. Nilai daya sebar dari formula I-III memiliki rentang 4-5,067 cm. Nilai daya lekat dari formula I-III memiliki rentang 4-11,6 detik. Nilai daya proteksi dari formula I-III memiliki rentang 2-5,2 detik. Hasil uji stabilitas mekanik dari ketiga formula adalah tidak memisah.

Simpulan: Konsentrasi TEA dan asam stearat yang semakin tinggi berpengaruh pada nilai pH, viskositas, daya sebar, daya lekat, dan daya proteksi, tetapi tidak berpengaruh pada organoleptis, homogenitas, tipe krim dan stabilitas mekanik krim sari buah tomat. Krim sari buah tomat dengan konsentrasi TEA:asam stearat 2%:5% memberikan mutu fisik yang paling baik dibandingkan konsentrasi 3%:10% dan 4%:15%.

Kata kunci : Krim, stabilitas, asam stearat, TEA
Kepustakaan : 36 (2000-2020)