

**FORMULASI DAN EVALUASI FISIK *SUN PROTECTION FACTOR*
BLUSH ON CREAM DARI ANGKAK (*MONASCUS PURPUREUS*)
SEBAGAI KOSMETIK DEKORATIF
PEWARNA PIPI**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar
Sarjana Farmasi**



**DEDE SITI RAHMANIKA
10016122130**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2026**

ABSTRAK

FORMULASI DAN EVALUASI FISIK *SUN PROTECTION FACTOR* BLUSH ON CREAM DARI ANGKAK (*Monascus Purpureus*) SEBAGAI KOSMETIK DEKORATIF PEWARNA PIPI

Dede Siti Rahmanika, Lusi Nurdianti, Indra

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Bakti
Tunas Husada Tasikmalaya

Email: dedesitirahmanika2@gmail.com

ABSTRAK

Pipi merupakan bagian wajah yang sering diberi pewarna dekoratif untuk menunjang penampilan. Meskipun pewarna sintetis umum digunakan sesuai batas aman regulasi, penggunaan berlebihan berisiko menimbulkan iritasi kulit, sehingga eksplorasi pewarna alami sebagai alternatif fungsional terus dikembangkan. Angkak hasil fermentasi beras oleh kapang *Monascus purpureus* berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan pewarna alami sekaligus zat aktif kosmetik karena kaya akan pigmen alami serta memiliki aktivitas biologis seperti antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan formulasi sediaan *cream blush* sebagai pewarna pipi alami dari filtrat angkak serta mengevaluasi mutu fisik, stabilitas, keamanan, aktivitas antioksidan IC₅₀, dan nilai *Sun Protection Factor* (SPF)-nya. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan Tiga formula, yaitu F1 (5%), F2 (10%), dan F3 (15%) filtrat angkak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh formula memiliki susunan yang homogen tanpa butiran kasar. Evaluasi mutu fisik menghasilkan nilai pH sediaan berkisar antara 5,2–5,6; daya sebar sebesar 5,15–5,65 cm; dan daya lekat selama 4,35–5,30 detik. Pengujian stabilitas melalui metode *cycling test* membuktikan sediaan tetap stabil secara fisik selama penyimpanan. Analisis aktivitas antioksidan dengan metode DPPH menunjukkan potensi penangkalan radikal bebas yang kuat dengan nilai IC₅₀ tertentu, serta uji spektrofotometri mengonfirmasi adanya nilai perlindungan SPF pada sediaan. Berdasarkan hasil penelitian, filtrat angkak berpotensi dikembangkan sebagai bahan aktif pewarna alami dalam sediaan *cream blush* yang memenuhi persyaratan mutu fisik, aman digunakan, serta memberikan nilai fungsional proteksi kulit.

Kata kunci: Angkak, *Monascus purpureus*, cream blush, mutu fisik, antioksidan, SPF.

ABSTRACT

The use of natural colorants in cosmetics is increasing due to safety concerns regarding synthetic dyes. Angkak, a red yeast rice fermentation product by *Monascus purpureus*, contains natural pigments with intense color and potential antioxidant activity. This study aimed to develop a cream blush formulation using angkak filtrate as a natural pigment and antioxidant source, and to evaluate its physical quality, stability, safety, antioxidant activity IC₅₀, and sun protection factor (SPF). This experimental study involved four formulations containing angkak filtrate at concentrations of 0% (F0), 5% (F1), 10% (F2), and 15% (F3). The results showed that all formulations were homogeneous with no coarse particles. The physical evaluation revealed stable pH values ranging from 5.2 to 5.6, spreadability of 5.15–5.65 cm, and adhesion of 4.35–5.30 seconds. Stability testing using the cycling test method confirmed the formulations remained physically stable. Furthermore, antioxidant activity analysis using the DPPH method demonstrated strong radical scavenging capabilities with specific IC₅₀ values, and spectrophotometric evaluation confirmed measurable SPF protection. In conclusion, angkak filtrate has significant potential to be utilized as a natural active colorant and functional ingredient in cream blush formulations that meet physical quality and safety guidelines.

Keywords: Angkak, *Monascus purpureus*, cream blush, physical quality, antioxidant, SPF..