

ABSTRAK

Padi (*Oryza sativa* L) memiliki bentuk dan warna yang sangat beraneka ragam macamnya diantaranya, beras merah (*Oryza nivara* L). Beras merah memiliki kandungan antosianin yang berperan dalam antioksidan. Pencemaran udara dan paparan sinar matahari UV merupakan sumber radikal bebas yang berbahaya bagi tubuh, kulit wajah sebagai organ tubuh yang terpapar langsung ke udara dan matahari yang memiliki potensi lebih besar terkena radikal bebas. Dampak yang dapat ditimbulkan radikal bebas pada kulit wajah yaitu membuat produksi kolagen menurun, kulit kasar, kusam dan mulai muncul kerutan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mencegah dampak radikal bebas pada kulit wajah dengan menggunakan sediaan kosmetik yang mengandung antioksidan, salah satu sediaan kosmetik yang dapat di gunakan adalah serum wajah. Formula serum digunakan zat aktif ekstrak beras merah dengan konsentrasi 0,5%, 1% dan 2% *gelling agent* yang di gunakan adalah *Hydropropyl Methylcellulose* (HPMC) bahan tambahan yang digunakan untuk mengentalkan dan memberikan tekstur melalui pembentukan gel pada sediaan digunakan variasi 1%, 0,8% dan 0,5%. Hasil uji evaluasi fisik sediaan serum pH (FI) $5,5 \pm 0,01$ (FII) $5,2 \pm 0,2$ (FIII) $4,8 \pm 0,01$, viskositas (FI) $4.527 \pm 54,44$ (FII) $3.582 \pm 23,81$ (FIII) $2.900 \pm 36,01$, daya sebar (FI) $6,6333 \pm 0,1527$ (FII) $6,7666 \pm 0,0577$ (FIII) $7,8333 \pm 0,0577$ formulasi 2 menjadi formula terbaik karna memiliki evaluasi yang baik dan viskositas yang baik untuk sediaan serum wajah.

Kata Kunci : serum wajah, *Oryza nivara* L, *Hydropropyl Methylcellulose* (HPMC).



ABSTRACT

Rice (*Oryza sativa* L) has various shapes and colors, including brown rice (*Oryza nivara* L). Brown rice contains anthocyanins which play a role in antioxidants. Air pollution and exposure to UV sunlight are sources of free radicals that are harmful to the body, facial skin as an organ that is exposed directly to the air and the sun has a greater potential for free radicals. The impact that free radicals can cause on facial skin is to make collagen production decrease, skin is rough, dull and starts to appear wrinkles. One way that can be done to prevent the impact of free radicals on facial skin is by using cosmetic preparations that contain antioxidants, one of the cosmetic preparations that can be used is facial serum. The serum formula used the active substance of red rice extract with a concentration of 0.5%, 1% and 2% of the gelling agent used was Hydropyl Metylcelullose (HPMC), an additional ingredient which is used to thicken and provide texture through gel formation on the dosage used a variation of 1%, 0.8% and 0.5%. Physical evaluation test results for serum pH (FI) 5.5 ± 0.01 (FII) 5.2 ± 0.2 (FIII) 4.8 ± 0.01 , viscosity (FI) 4.527 ± 54.44 (FII) $3,582 \pm 23.81$ (FIII) $2,900 \pm 36.01$, spreadability (FI) $6,6333 \pm 0.1527$ (FII) $6,7666 \pm 0,0577$ (FIII) $7,8333 \pm 0,0577$ formulation 2 into formula best because it has a good evaluation and good viscosity for facial serum preparations.

Keyword : Serum, *Oryza nivara* L, *Hydropyl Metylcelullose* (HPMC).

