

## RINGKASAN

### **PENGARUH KONSENTRASI HPMC (*Hydroxypropyl Methylcellulose*) TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK SEDIAAN MASKER GEL PEEL OFF EKSTRAK SABUT KELAPA (*Cocos nucifera* L.) (Studi dilakukan di laboratorium Akademi Farmasi Surabaya)**

**Adila Sutyase**

Kulit merupakan salah satu organ terluar tubuh yang dianggap aset, utamanya kulit wajah dengan peranan penting sebagai organ pelindung terluar yang melindungi organ bagian dalam tubuh dari gangguan lingkungan luar. Salah satu permasalahan kulit yang sering ditimbulkan ialah jerawat. Oleh karena itu jerawat masih menjadi persoalan sehingga diperlukan upaya pengatasan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi HPMC (*hydroxypropyl methylcellulose*) terhadap formulasi masker gel peel off ekstrak sabut kelapa (*Cocos nucifera* L.). Dalam penelitian ini dibuat 3 formula sediaan masker gel peel off ekstrak sabut kelapa (*Cocos nucifera* L.) dengan konsentrasi HPMC yang berbeda, yakni 2,5%, 3%, dan 3,5%. Selanjutnya dilakukan pengujian karakteristik fisik meliputi organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, dan lama waktu kering.

Dari uji tersebut didapatkan hasil uji organoleptis masker gel *peel off* ekstrak sabut kelapa diperoleh hasil (F1), (F2), dan (F3) yang tidak jauh berbeda, dimana ketiga formula memiliki bentuk gel, warna kuning kecoklatan, dan berbau lemon. Namun terdapat sedikit perbedaan yang terletak pada konsistensi sediaan masker gel, yang mana (F3) memiliki tekstur lebih kental dari (F2) dan (F1), hal itu menunjukkan bahwa semakin besar konsentrasi HPMC maka semakin kental pula konsistensi gel yang dihasilkan. Uji homogenitas juga dilakukan pada sediaan ini, pada hasil uji homogenitas ketiga formula menunjukkan bahwa sediaan homogen.

Selain uji organoleptis dan homogenitas, 3 uji lain juga dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 29 untuk mendapatkan hasil analisis yang akurat. Pada ketiga formula dilakukan uji dengan SPSS menggunakan metode *Shapiro-Wilk* dan dilanjutkan dengan metode *Anova one way*. Pada uji anova, tabel dapat dilihat pada lampiran 8 yang menunjukkan bahwa perolehan nilai signifikansi sebesar 0,926, yang mana  $0,926 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna dari konsentrasi HPMC terhadap nilai pH ketiga formula masker gel peel off ekstrak sabut kelapa (*Cocos nucifera* L.).

Pada pengujian normalitas daya dengan data yg diperoleh tidak normal. Oleh karena itu pengujian dilanjutkan menggunakan metode *Kruskal Wallis* dan pada tabel test statistics dapat dilihat pada lampiran 10 diperoleh nilai Asymp. sig senilai 0,026, yang mana  $0,026 < 0,05$  sehingga membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna dari konsentrasi HPMC terhadap daya sebar ketiga formula masker gel *peel off* ekstrak sabut kelapa, dapat dikatakan pula HPMC mempengaruhi daya sebar sediaan. Sedangkan pada hasil uji yang terakhir yaitu uji waktu kering menunjukkan, bahwa pada lampiran 13 hasil anova perolehan nilai signifikansi sebesar 0,011, yang mana  $0,011 < 0,05$  membuktikan bahwa terdapat perbedaan

yang bermakna konsentrasi HPMC terhadap waktu kering ketiga formula masker gel *peel off* ekstrak sabut kelapa (*Cocos nucifera* L.). Sehingga dapat dinyatakan bahwa konsentrasi HPMC berpengaruh terhadap lamanya waktu kering sediaan masker gel *peel off* ekstrak sabut kelapa (*Cocos nucifera* L.), hal tersebut dapat terjadi akibat adanya pengaruh dari daya sebar sediaan.