

RINGKASAN

PENGARUH VARIASI KONSENTRASI CARBOPOL 940 TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK SEDIAAN GEL DARI EKSTRAK DAUN PACAR AIR (*Impatiens balsamina* Linn) DAN DAUN PEGAGAN (*Centella asiatica* (L.) Urban) (Studi dilakukan di Akademi Farmasi Surabaya)

Novita Dian Pratiwi

Beberapa penyakit alergi kulit mempunyai gejala yang membahayakan jiwa salah satunya yaitu kulit terasa seperti luka bakar yang mengelupas di seluruh tubuh, hingga pendarahan bawah kulit. Dermatitis atopik atau eksim adalah penyakit inflamasi kulit kronis, ditandai dengan lesi kulit yang meradang secara pruritus dan kulit kering (*xerosis*). Penyakit ini disebabkan oleh respon imun yang tidak terkontrol dan kerusakan pada penghalang kulit. Inflamasi adalah reaksi lokal jaringan terhadap infeksi atau cedera yang melibatkan mediator dan respons imun. Pengobatan inflamasi dapat menggunakan tumbuhan herbal yang lebih aman dan mempunyai efek samping yang lebih ringan. Ada beberapa tanaman yang telah terbukti secara ilmiah memiliki khasiat sebagai antiinflamasi yaitu daun pacar air (*Impatiens balsamina* Linn) dan daun pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban). Kedua tanaman tersebut mengandung senyawa flavonoid yang dapat berfungsi sebagai antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi basis carbopol 940 gel ekstrak daun pacar air (*Impatiens balsamina* Linn) dan daun pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) terhadap karakteristik fisiknya.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental. Pada penelitian ini ekstrak daun pacar air (*Impatiens balsamina* Linn) dan daun pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) diformulasikan sebagai sediaan gel dengan perbedaan konsentrasi carbopol 940 yaitu sebanyak 1% dan 1,1%. Pemeriksaan karakteristik fisik sediaan gel meliputi uji organoleptik, uji homogenitas, uji pH dan uji daya sebar. Data yang diperoleh dibandingkan dengan persyaratan dalam parameter pustaka dan dianalisa dengan menggunakan SPSS 25.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa gel ekstrak daun pacar air (*Impatiens balsamina* Linn) dan daun pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) pada formula I dan formula II memenuhi 4 parameter sediaan gel yaitu uji organoleptik, uji homogenitas, uji pH dan uji daya sebar. Pada uji organoleptik telah memenuhi persyaratan yaitu gel berwarna kecoklatan. Berdasarkan hasil uji pH pada formula I dan formula II didapatkan hasil yang telah memenuhi persyaratan pH yaitu antara 4 – 8. Kemudian hasil uji daya sebar pada formula I dan formula II didapatkan nilai yang telah memenuhi persyaratan yaitu 5 – 7 cm. Berdasarkan hasil penelitian sediaan gel

ekstrak daun pacar air (*Impatiens balsamina* Linn) dan daun pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) dengan variasi carbopol 940 tidak berpengaruh pada uji organoleptik dan uji homogenitas. Berdasarkan uji *Mann Whitney* pada uji pH ada perbedaan rata – rata pH dari kedua formula yang mempengaruhi karakteristik fisik dari sediaan gel dan pada uji *Mann Whitney* pada uji daya sebar ada perbedaan rata – rata daya sebar dari kedua formula yang mempengaruhi karakteristik fisik dari sediaan gel. Kesimpulan pada presentase carbopol 1% dan 1,1% memiliki perbedaan yang signifikan. Dengan kata lain formula pada sediaan gel ekstrak daun pacar air (*Impatiens balsamina* Linn) dan daun pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) berpengaruh pada pH dan daya sebar sediaan.