

## ABSTRAK

Psoriasis merupakan penyakit kulit kronis yang menyebabkan peradangan dan pembentukan plak kulit yang mengganggu kualitas hidup penderitanya. Penelitian ini, bertujuan untuk mensintesis dan mengetahui karakterisasi hidrogel selulosa bakteri-polivinil alkohol (PVA) sebagai kandidat material penghantar obat yang dapat meningkatkan penghantaran bahan aktif ke dalam kulit untuk penyakit psoriasis. Selulosa bakteri disintesis menggunakan air kelapa yang digunakan sebagai media fermentasi *Acetobacter xylinum*. Setelah pembentukan, selulosa bakteri dihomogenisasi dengan larutan PVA10%, lalu ditambahkan *glutaraldehyde* dan gliserol untuk meningkatkan sifat mekanik dan elastisitas hidrogel. Kemudian dipanaskan pada suhu 80°C selama 4 jam. Parameter pengujian yang akan dilakukan pada penelitian ini, yaitu uji FTIR, *viscosity test*, dan *fluid affinity test*. a) Hasil uji FTIR menunjukkan adanya fungsi yang terbentuk. Fungsi-fungsi tersebut meliputi ikatan-ikatan rangka C-H, C=O, Amida II (C-O), serta getaran tekuk C-H dan peregangan C-O. b) *Viscosity test* menunjukkan bahwa material *hydrogel* yang terbentuk cocok diaplikasikan untuk produk topikal. *Fluid Affinity* menunjukkan bahwa *hydrogel* yang dihasilkan dalam penelitian ini memenuhi kriteria tipe Ie, yang sesuai untuk digunakan sebagai *wound dressing*, terutama untuk luka kering dengan eksudat yang rendah. Dengan demikian sintesis dan karakterisasi *hydrogel* BC-PVA sebagai kandidat *drug delivery* pada penyakit psoriasis.

**Kata kunci:** Gliserol, *glutaraldehyde*, *hydrogel*, psoriasis, selulosa bakteri-pva