

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian mengenai optimasi formula sampo kertas ekstrak lidah buaya (*Aloe vera* L.) guna mendukung kesehatan prajurit pada operasi dan latihan TNI, dapat disimpulkan bahwa variasi konsentrasi surfaktan cocamide DEA dapat mempengaruhi stabilitas nilai pH, viskositas, tinggi busa dan aktivitas antibakteri dari sampo kertas berbahan dasar ekstrak lidah buaya secara signifikan. Dengan nilai signifikansi ($p > 0,05$) pada uji pH dan nilai signifikansi ($p < 0,05$) pada uji viskositas (F2), tinggi busa dan aktivitas antibakteri. Formula dengan konsentrasi cocamide DEA sebesar 10% (Formula 3) menunjukkan stabilitas fisik paling optimum, dengan viskositas dan tinggi busa yang sesuai dengan persyaratan serta menghasilkan diameter zona hambat terbesar dan kestabilan pH yang optimal.

5.2 Saran Penelitian

Penelitian lanjutan disarankan untuk dilakukan dalam rentang waktu penyimpanan yang lebih panjang, serta pada kondisi suhu yang lebih ekstrem guna memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh terkait stabilitas jangka panjang sediaan. Selain itu, perlu dilakukan uji iritasi kulit terhadap formula optimum sebagai langkah untuk memastikan keamanan dan kenyamanan penggunaan secara klinis pada pengguna akhir.