

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

- Kombinasi protein-karagenan dalam pembuatan *edible film* akan memperbaiki karakteristik mekanik *edible film*. Hal ini dibuktikan dengan adanya pengaruh beda nyata dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$ antara kombinasi protein-karagenan yaitu formulasi 1:0, 3:1, 1:1, 1:3, dan 0:1.
- *Edible film* dengan formulasi 1:1 memiliki waktu kelarutan tercepat jika dilarutkan pada pH 4 dengan suhu 100°C yaitu 1 menit 47 detik dibandingkan dengan formulasi lainnya.
- Formulasi *edible film* yang paling baik dilihat dari kelarutan dan karakteristik mekanik adalah *edible film* dengan formulasi 1:1 karena hasil kuat tarik dan elongasi yang baik, waktu kelarutan tercepat dan memiliki penampakan fisik yang lebih baik.
- Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya penambahan isolat protein koro benguk dapat meningkatkan nilai kuat tarik tetapi juga dapat menurunkan nilai elongasi suatu *film*.

5.2. Saran

- Perlu dilakukan penelitian sejenis menggunakan koro yang lain seperti koro pedang, koro gude, dan kacang-kacangan lokal yang lainnya.
- Isolat protein koro benguk menghasilkan warna yang coklat kehitaman apabila dijadikan *edible film*, oleh sebab itu diperlukan adanya bahan tambahan pangan seperti pewarna alami atau sodium metabisulfit.