

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan tiga jenis biomordan dapat meningkatkan ketahanan zat warna ekstrak kulit buah naga. Hal ini ditandai oleh penurunan degradasi sinar UV dari $87,88 \pm 0,02\%$ (tanpa biomordan) menjadi $44,68 \pm 0,04\%$ (jeruk nipis), $67,71 \pm 0,04\%$ (kulit pisang), dan $75,96 \pm 0,02\%$ (sabut kelapa). Hal yang sama ditunjukkan oleh proses degradasi sinar tampak dimana terjadi penurunan dari $54,58 \pm 0,02\%$ (tanpa biomordan) menjadi $38,13 \pm 0,02\%$ (jeruk nipis), $49,71 \pm 0,08\%$ (kulit pisang), dan $51,36 \pm 0,04\%$ (sabut kelapa). Daya serap ekstrak kulit buah naga oleh kain katun meningkat dari $50,18\%$ (tanpa biomordan) menjadi $50,55\%$ (kitosan), $51,79\%$ (jeruk nipis), $51,29\%$ (kulit pisang), dan $50,43\%$ (sabut kelapa). Kekuatan warna ekstrak kulit buah naga juga meningkat dari $0,19$ (tanpa biomordan) menjadi $0,60$ (kitosan), $2,09$ (jeruk nipis), $0,86$ (kulit pisang), dan $0,75$ (sabut kelapa). Secara umum, diantara ketiga jenis biomordan, jeruk nipis memberikan ketahanan, kekuatan dan daya serap yang paling baik terhadap zat warna ekstrak kulit buah naga.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh, disarankan untuk menguji biomordan lainnya terhadap kestabilan zat warna ekstrak kulit buah naga.

