

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Optimasi membran *strip test* menunjukkan komposisi yang optimum adalah komposisi 7:2:1. Trayek pH yang dihasilkan oleh komposisi 7:2:1 menunjukkan adanya perubahan warna pada masing-masing pH yang membuktikan antosianin di dalam *strip test* dapat bekerja dengan baik.
2. Gugus fungsi yang ada pada membran *strip test* sebelum dan sesudah ditambahkan antosianin dari ubi jalar ungu menunjukkan tidak adanya perbedaan ikatan, tetapi terdapat pergeseran intensitas. Antosianin ubi jalar ungu berhasil diimobilisasi pada membran karena terdapat gugus-gugus fungsi antosianin.
3. Komposisi 7:2:1 dapat mendeteksi formalin ditunjukkan dengan perubahan warna yang terjadi cocok dengan trayek pH yang telah dibuat.
4. Komposisi 7:2:1 memiliki waktu respon kurang dari satu detik terhadap formalin 37%.
5. Komposisi membran *strip test* yang terdiri dari kitosan, pati jagung, dan antosianin dapat mempengaruhi kemampuannya dalam mendeteksi formalin.

5.2 Saran

1. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pembuatan membran *strip test* dengan komposisi kitosan, pati jagung dan ekstrak antosianin ubi jalar ungu yang berbeda dengan yang telah dilakukan.
2. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui sensitivitas dan spesifisitas dari *strip test* dengan membran yang terbuat dari kitosan, pati jagung dan ekstrak antosianin ubi jalar ungu terhadap formalin dengan menambahkan suatu reagen lainnya yang dapat mendeteksi formalin secara spesifik.