

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, jenis pelarut ekstraksi kubis ungu yang paling optimum untuk analisis hidrokuinon secara pencitraan digital adalah aquades suhu 60°C. Dimana ekstrak berwarna ungu dan hasil analisis hidrokuinon dengan ekstrak aquades-antosianin memberikan perbedaan tajam pada nilai intensitas ΔRGB pada kontrol positif sebesar 64,69 dan kontrol negatif adalah 130,44. Sedangkan hasil ekstraksi dengan etanol 96%, diperoleh ekstrak tidak berwarna dan nilai intensitas dengan perbedaan tidak terlalu besar antara kontrol positif dan negatif dibandingkan pelarut aquades. Nilai ΔRGB pada kontrol positif adalah 43,69 dan kontrol negatif adalah 87,177. Hasil pengujian hidrokuinon dengan ekstrak antosianin pada kondisi basa dengan konsentrasi rendah menghasilkan larutan hijau kecoklatan dan semakin pekat pada konsentrasi tinggi.

Selain itu, berdasarkan uji validasi metode diketahui bahwa metode pengembangan kolorimetri analisis hidrokuinon dengan ekstrak antosianin secara pencitraan digital memiliki validitas yang baik meliputi hasil uji linieritas (r) yang diperoleh dari persamaan kurva baku adalah 0.9962, limit deteksi (LOD) mencapai 3.300 ppm, Limit kuantitas (LOQ) sebesar 10.000 ppm, akurasi yang dinyatakan dalam persen perolehan kembali (% *Recovery*) berada dalam rentang 80%-110% yakni 102,99%, dan presisi dalam bentuk nilai %RSD dibawah 7,3%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa metode pengembangan kolorimetri menggunakan ekstrak antosianin dengan pelarut aquades secara pencitraan digital, dapat digunakan untuk deteksi cepat hidrokuinon.

5.2 Saran

Sebaiknya dilakukan pengujian spesifitas sebagai salah satu parameter penting dalam uji validasi metode secara kualitatif dan melakukan perbandingan dengan metode standar uji hidrokuinon pada penelitian selanjutnya.