

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Seluruh sampel krim pemutih ilegal yang diuji menunjukkan hasil positif mengandung hidrokuinon berdasarkan uji FeCl_3 5%, ditandai dengan perubahan warna menjadi cokelat kehitaman.
2. Hasil analisis FTIR-ATR menunjukkan pada 6 sampel krim pemutih ilegal terdapat pita serapan khas hidrokuinon pada bilangan gelombang di sekitar 802, 1087, 1273, 1473, dan 1521 cm^{-1} , yang mengindikasikan keberadaan ikatan C-H aromatik, C-O *stretching*, C-H *bending*, serta C=C *stretching*.
3. Temuan ini menunjukkan bahwa keenam sampel produk yang diuji melanggar Peraturan Kepala BPOM RI Nomor 18 Tahun 2015, yang melarang penggunaan hidrokuinon dalam kosmetik.

B. Saran.

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan analisis kuantitatif guna mengetahui kadar hidrokuinon dalam sampel, serta menerapkan metode kemometrik seperti *Principal Component Analysis* (PCA) atau *Partial Least Squares* (PLS) untuk meningkatkan akurasi dalam identifikasi senyawa pada spektrum FTIR-ATR
2. Penelitian selanjutnya perlu dilakukan uji statistik seperti analisis korelasi atau uji kesamaan (*similarity test*), guna melihat tingkat kemiripan spektrum antara spektrum referensi, baku hidrokuinon, dan sampel yang digunakan.