

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terkait analisis kualitatif dan kuantitatif kafein dalam beberapa suplemen pembakar lemak yang beredar dipasaran, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Uji kualitatif menggunakan metode KLT, nilai Rf pada standar kafein menunjukkan angka 0,63 dan semua sampel menunjukkan angka Rf (0,58; 0,59; 0,58; 0,55; 0,65) yang hampir sama dengan standar kafein yang menandakan semua sampel positif mengandung kafein. Uji kuantitatif menggunakan metode KLT – Densitometri dari kelima sampel memiliki kadar sebagai berikut: sampel nomor 1 sebesar 5,68 mg/ml, sampel nomor 2 sebesar 5,74 mg/ml, sampel nomor 3 sebesar 3,43 mg/ml, sampel nomor 4 sebesar 8,90 mg/ml, dan sampel nomor 5 sebesar 1,88 mg/ml.
2. Uji kualitatif menggunakan metode Spektrofotometri UV – Vis, pada standar kafein menunjukkan spektrum dapat terbaca pada panjang gelombang 273,5 dan semua sampel dapat terbaca pada panjang gelombang tersebut, menandakan semua sampel mengandung kafein. Uji kuantitatif menggunakan Spektrofotometri UV – Vis dari kelima sampel memiliki kadar sebagai berikut: sampel nomor 1 sebesar 3,22 mg/g, sampel nomor 2 sebesar 4,56 mg/g, sampel nomor 3 sebesar 2,23

mg/g, sampel nomor 4 sebesar 11,22 mg/g, dan sampel nomor 5 sebesar 0,26 mg/g.

B. Saran

Perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait analisis kualitatif dan kuantitatif kandungan zat aktif lainnya didalam suplemen pembakar lemak seperti ephedrine, synephrine, *epigallocatechin gallate*, dan zat lainnya yang belum diteliti didalam suplemen pembakar lemak yang beredar dipasaran.