

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil review dari 5 artikel penelitian dapat disimpulkan yaitu :

1. Validasi metode yang dilakukan pada artikel penelitian yaitu
  - a. Metode Fluoresensi tidak memenuhi persyaratan presisi dengan  $LOQ 1,75 \times 10^{-4} \text{g/L}$  dan LOQ tetapi memenuhi persyaratan linieritas dengan  $r$  sebesar 0,998.
  - b. FT-IR-ATR tidak memenuhi presisi dengan LOD 0,15 g/L dan LOQ 0,5 g/L
  - c. NIR tidak memenuhi presisi dengan LOD 0,3 g/L dan LOQ 1 g/L
  - d. HPLC memenuhi syarat presisi dengan SD sebesar 1.107 – 1.726 dan nilai % CV sebesar 0,838 % - 1.562 %.
  - e. Spektrofotometri UV dan spektrofotometri UV Vis memenuhi persyaratan linieritas dengan  $r \geq 0,995$ .
2. Kadar kafein didalam sampel kopi adalah sebagai berikut :
  - a. Biji kopi hijau dengan metode FT - IR - ATR, NIR, Fluoresensi sebesar  $1,50 \pm 0,05$  -  $1,52 \pm 0,09$  % w/w.
  - b. Kopi kemasan dengan metode HPLC sebesar 10,96 % b/b – 13,2 % b/b.
  - c. Kopi Arabica Gayo dan sareng, asal Banda Aceh dengan metode spektrofotometri UV Vis sebesar 3,55 % b/b – 19,71 % b/b.
  - d. Kopi bubuk, asal Bengkulu dengan metode spektrofotometri UV sebesar 0,14 % b/b - 2,03 % b/b.

- e. Kopi Arabica dan Robusta, asal Toraja dan Jawa dengan metode spektrofotometri Uv sebesar  $4,74 \times 10^{-5}\%$  –  $3,7 \times 10^{-4} \%$ .

## 5.2 Saran

Perlu dilakukan kajian artikel tentang analisis kafein dalam kopi dengan menggunakan jenis sampel kopi yang sama, validasi metode dan metode analisis yang sama, agar dapat membandingkan hasil yang didapatkan.