

## **BAB IV PENUTUP**

### **4.1 Simpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil dari uji parameter spesifik, non-spesifik dan uji kandungan kimia ekstrak propolis *Geniotrigona thoracica* dan *Tetragonula fuscobalteata* yang meliputi:

1. Dari uji organoleptik kedua ekstrak propolis tersebut didapatkan bentuk yang kental, warna coklat kehitaman, bau khas propolis dan memiliki rasa yang sedikit kelat. Kadar senyawa larut air didapatkan rentang nilai 89% dan 92%.
2. Dari penetapan susut pengeringan didapatkan rentang nilai 2,3827% dan 7,9441%. Bobot jenis dengan rentang nilai 1,2576 g/mL dan 1,2209 g/mL. Kadar air dengan rentang nilai 1,004% dan 1,011%. Kadar abu dengan rentang nilai 0,59% dan 0,96%. Pengujian merkuri (Hg) dengan rentang nilai 0,00105 mg/L dan 0,00060 mg/L, arsen (As) dengan rentang nilai < 0,00002 dari kedua propolis, timbal (Pb) 0,0002 dan < 0,0001 dan untuk kadmium dengan rentang nilai < 0,00002 dari kedua propolis. Angka lempeng total (ALT) dengan rentang nilai 3.000.000 CFU/gr dan 2.520.000 CFU/gr, untuk mikroba *Eschericia coli* diperoleh hasil yang positif pada propolis *Geniotrigona thoracica* dan untuk pengujian mikroba lainnya diperoleh hasil yang negatif pada kedua propolis tersebut. Kapang dan khamir dengan rentang nilai 1000 CFU/gr dan 70 CFU/gr.
3. Dari uji fitokimia ekstrak diperoleh hasil bahwa ekstrak propolis *Geniotrigona thoracica* dan *Tetragonula fuscobalteata* mengandung senyawa alkaloid, fenolik, flavonoid dan tanin. Penetapan kadar fenolik total diperoleh rentang nilai  $0,54 \pm 0,005$  mgGAE/g dan  $1,39 \pm 0,005$  mgGAE/g. Penetapan kadar flavonoid total diperoleh rentang nilai  $13,71 \pm 0,36$  mgQE/g dan  $13,50 \pm 0,41$  mgQE/g.

### **4.2 Implikasi**

Sebaiknya pada penelitian uji parameter spesifik, non-spesifik dan uji kandungan kimia ekstrak pada ekstrak propolis *Geniotrigona thoracica* dan *Tetragonula fuscobalteata* perlu dilakukan penelitian lebih lanjut lagi dengan ahlinya agar hasil yang didapat lebih maksimal serta terus diperbanyak untuk penelitian tersebut agar sekiranya membantu memudahkan peneliti selanjutnya untuk menjadikan acuan referensi penelitian tersebut dikarenakan minimnya penelitian ini.