

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian Karakterisasi Anatomi Stomata dan Analisis GCMS Terhadap Senyawa Fitokimia Ekstrak Metanol pada genus *Gnetum* Koleksi Kebun Raya Bogor adalah sebagai berikut:

1. Stomata daun pada keenam spesies dari genus *gnetum* memiliki tipe stomata parasitik, terdapat empat spesies yang memiliki stomata pada permukaan abaksial daun saja, sedangkan dua spesies lainnya, stomata ditemukan pada kedua permukaan adaksial maupun abaksial daun. Pada permukaan adaksial yang memperoleh nilai kerapatan stomata dan indeks stomata tertinggi yaitu *G. klossii* dengan nilai kerapatan stomata sebesar $28,89 \pm 2,91$ stomata/mm² dan indeks stomata sebesar $1,34 \pm 0,23$, sedangkan pada permukaan abaksial sebesar $238,73 \pm 13,34$ stomata/mm² dan $16,59 \pm 1,09$. Ukuran panjang dan lebar sel penjaga pada permukaan adaksial daun yang memiliki nilai tertinggi yaitu pada *G. latifolium* dengan panjang $29,26 \pm 0,33 \mu\text{m}$ dan lebar $12,60 \pm 0,25 \mu\text{m}$, sedangkan pada permukaan abaksial daun yang memiliki ukuran panjang dan lebar sel penjaga tertinggi yaitu *G. gnemonoides* dengan panjang $35,42 \pm 0,91 \mu\text{m}$ dan lebar $16,04 \pm 0,39 \mu\text{m}$.
2. Hasil analisis *One-Way ANOVA* pada karakteristik anatomi daun yang meliputi kerapatan stomata, indeks stomata, panjang dan lebar sel penjaga permukaan bawah daun *Gnetum* spp. menunjukkan nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,000 ($p > 0.05$), sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang nyata, sedangkan pada permukaan atas pada spesies *G. klossii* dan *G. latifolium*

karakter panjang dan lebar sel penjaga menunjukkan nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,760, 0,481 ($p < 0,05$), sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata.

3. Hasil analisis GCMS pada keenam spesies dari genus *Gnetum* terdapat jenis golongan senyawa yang sama yaitu, asam lemak, terpenoid, dan phenylpropanoid, dengan sifat aktivitas biologisnya daun *Gnetum* dianggap sebagai tanaman obat dan memiliki potensi dibidang industri pangan, kosmetik, pertanian dan farmasi.

B. Saran

Pada karakterisasi anatomi stomata, dapat dilakukan penelitian lanjutan mengenai uji parameter lingkungan untuk mengetahui hubungan antara stomata terhadap laju fotosintesis pada genus *Gnetum*, serta untuk analisis senyawa fitokimia dapat dilakukan penelitian lanjutan terkait uji aktivitas biologisnya.