

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kandungan metabolit *cascara* kultivar Typica dan Sunda yang dikeringkan menggunakan matahari langsung dan dehidrator, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. *Cascara* kultivar Typica pengeringan matahari langsung memiliki enam metabolit yang tergolong sebagai asam lemak, fenolik, dan alkaloid. Kultivar Typica dengan pengeringan dehidrator memiliki 15 metabolit dari golongan asam lemak, sterol, fenolik, alkohol lemak, alkaloid, dan piran. Keduanya memiliki lima metabolit yang sama, dengan kafeina sebagai metabolit paling dominan.
2. *Cascara* kultivar Sunda pengeringan matahari langsung memiliki empat metabolit yang tergolong sebagai asam lemak, alkaloid, aldehida, dan piran. Kultivar Sunda dengan pengeringan dehidrator memiliki 25 metabolit dari golongan asam lemak, sterol, fenolik, gliserida, terpenoid, alkaloid, dan aldehida. Kedua ekstrak memiliki tiga metabolit yang sama, dengan kafeina sebagai metabolit paling dominan.
3. Kafeina adalah metabolit yang dimiliki keempat ekstrak dan juga paling mendominasi pada masing-masing ekstrak. Ekstrak yang memiliki jumlah metabolit terendah hingga tertinggi adalah kultivar Sunda pengeringan matahari langsung, kultivar Typica pengeringan matahari langsung, kultivar Typica pengeringan dehidrator, dan kultivar Sunda pengeringan dehidrator.

#### 5.2 Implikasi

Penelitian ini menunjukkan perbedaan metabolit pada *cascara* kultivar Typica dan Sunda yang dikeringkan menggunakan matahari langsung dan dehidrator. Hal ini mengindikasikan bahwa metode pengeringan dan perbedaan kultivar kopi mempengaruhi kandungan metabolit pada *cascara*. Variasi metabolit menunjukkan potensi *cascara* sebagai produk samping kopi dengan manfaat kesehatan. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan bagi studi-studi

mengenai *cascara*, khususnya terkait dengan penggunaan *cascara* dalam industri makanan dan minuman serta bidang kesehatan yang mendorong pemanfaatan *cascara* menjadi produk yang bernilai tinggi di Indonesia.

### 5.3 Rekomendasi

Penelitian yang telah dilakukan menghasilkan sejumlah rekomendasi untuk pengembangan penelitian berikutnya, yaitu:

1. Diperlukan penelitian untuk mengetahui metabolit *cascara* kultivar Typica dan Sunda dengan menggunakan metode pengeringan yang tidak melibatkan panas, seperti *freeze drying*.
2. Diperlukan studi untuk memahami mekanisme berbagai variabel pengeringan dalam mempengaruhi metabolit pada *cascara* kultivar Typica dan Sunda.
3. Diperlukan penggunaan metode ekstraksi lain dalam analisis metabolit *cascara* kultivar Typica dan Sunda sebagai pembanding data metabolit yang sudah didapatkan.
4. Diperlukan penggunaan jenis pelarut lain serta dalam konsentrasi yang bervariasi dalam proses maserasi *cascara* kultivar Typica dan Sunda sebagai pembanding data metabolit dari penelitian ini.
5. Diperlukan metode analisis metabolit lain untuk mendeteksi keberadaan senyawa non-volatil pada *cascara*, sehingga menambah kelengkapan temuan kandungan metabolit dari analisis GC-MS.
6. Diperlukan penelitian pengembangan produk makanan dan minuman berbasis *cascara* Typica dan Sunda yang berfokus pada manfaat kandungan metabolit bioaktif, serta didukung oleh evaluasi sensori dan penerimaan konsumen.