

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai kandungan metabolit *cascara* dan kulit tanduk kopi arabika (*Coffea arabica* L.) dengan metode pengeringan sinar matahari dan oven didapatkan simpulan sebagai berikut:

1. *Cascara* pengeringan sinar matahari (CM) mengandung 43 senyawa yang terbagi ke dalam tujuh golongan yaitu asam lemak, terpenoid, fenolik, steroid, alkaloid, alkohol, dan keton. *Cascara* pengeringan oven (CO) mengandung 6 senyawa yang terbagi ke dalam empat golongan yaitu asam lemak, alkaloid, alkohol, dan terpenoid. Asam lemak merupakan golongan paling dominan pada CM (56%) dan CO (50%). Teridentifikasi 5 senyawa sama pada CM dan CO dengan konsentrasi kandungan yang berbeda. Kafeina merupakan senyawa paling dominan pada CM (22,57%) dan CO (57,30%).
2. Kulit tanduk pengeringan sinar matahari (TM) mengandung 33 senyawa, sementara kulit tanduk pengeringan oven mengandung 9 senyawa. Senyawa-senyawa tersebut terbagi ke dalam empat golongan yaitu asam lemak, fenolik, steroid, dan alkaloid. Asam lemak menjadi golongan paling dominan pada TM (46%) dan TO (56%). Teridentifikasi 8 senyawa sama pada TM dan TO dengan konsentrasi kandungan yang berbeda. Kafeina merupakan senyawa paling dominan pada TM (32,32%) dan TO (60,01%).
3. Pada CM, CO, TM, dan TO teridentifikasi 3 senyawa sama yaitu kafeina, asam palmitat, dan etil palmitat. Perbedaan metode pengeringan yang digunakan pada *cascara* dan kulit tanduk menunjukkan jumlah, jenis, dan konsentrasi kandungan metabolit yang berbeda. Jumlah metabolit pada pengeringan sinar matahari lebih banyak dibandingkan dengan menggunakan oven. Pengeringan sinar matahari merupakan metode yang direkomendasikan untuk menjaga kandungan metabolit *cascara* dan kulit tanduk.

## 5.2 Implikasi

Produk sampingan pengolahan buah kopi yaitu *cascara* dan kulit tanduk yang kurang dimanfaatkan, terbukti mengandung banyak senyawa metabolit yang memiliki berbagai potensi dan manfaat. Penelitian ini diharapkan dapat mendorong penelitian kulit buah kopi selanjutnya, terutama mengenai aplikasi manfaatnya dalam bidang kesehatan, farmasi, kosmetik, pangan, industri, dan bidang lainnya. Penelitian ini juga diharapkan dapat mendorong pengembangan dan ketertarikan masyarakat Indonesia, khususnya Jawa Barat terhadap budidaya kopi dan pengolahan limbah kulit buah kopi menjadi produk yang lebih bernilai.

## 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, didapatkan beberapa rekomendasi bagi pengembangan penelitian ini yaitu:

1. Diperlukan studi lanjutan mengenai potensi senyawa-senyawa yang terkandung pada *cascara* dan kulit tanduk untuk mengeksplorasi kegunaan dan kemanjuran khasiatnya secara lebih spesifik.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai metode pengeringan *cascara* dan kulit tanduk, seperti dehidrator, *microwave*, *greenhouse*, atau metode lainnya terhadap optimalisasi kandungan dan potensi senyawa metabolitnya.
3. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai suhu pengeringan, terutama pengeringan oven yang tidak hanya mengoptimalkan mutu *cascara* dan kulit tanduk secara organoleptik, tetapi dapat mengoptimalkan juga kandungan dan potensi senyawa metabolitnya.
4. Diperlukan peningkatan pengembangan potensi serta pengolahan *cascara* dan kulit tanduk kopi menjadi produk yang lebih bernilai karena bagian-bagian kulit buah kopi tersebut diketahui memiliki berbagai metabolit yang bermanfaat.