

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI**

#### **1.1.Simpulan**

Dari penelitian ini dapat diperoleh simpulan sebagai berikut:

- 1) Hanjeli ketan memiliki cangkang buah yang berwarna hitam, sedangkan hanjeli putih memiliki cangkang buah berwarna putih. Hanjeli ketan memiliki warna batang, daun, dan tangkai buah berwarna hijau yang lebih tua dibandingkan dengan hanjeli putih.
- 2) Akar hanjeli ketan mengandung 19 senyawa yang termasuk ke dalam golongan alkaloid, fenolik, asam lemak, aldehida, gula aldeheksosa, dan gula alkohol. Akar hanjeli putih mengandung 18 senyawa yang termasuk ke dalam golongan alkaloid, asam lemak, gula alkohol, gula anhidrat, dan anhidrida. Senyawa dominan pada akar hanjeli ketan maupun hanjeli putih adalah coixol (13.14%) yang termasuk golongan alkaloid. Akar hanjeli ketan dan hanjeli putih mengandung 12 senyawa yang sama.
- 3) Daun hanjeli ketan mengandung 9 senyawa yang termasuk ke dalam golongan aldehida aromatik, gula alkohol, alkaloid, asam lemak, dan fenolik. Senyawa dominan pada daun hanjeli ketan adalah 5-hidroksimetilfurfural (8.09%) yang termasuk golongan alkaloid. Daun hanjeli putih mengandung 15 senyawa yang termasuk ke dalam golongan asam lemak, fenolik, aldehida aromatik, terpen, dan alkaloid. Senyawa dominan pada daun hanjeli putih adalah asam palmitat (12.29%) yang merupakan golongan asam lemak. Daun hanjeli ketan dan hanjeli putih mengandung 6 senyawa yang sama.
- 4) Akar dan daun hanjeli ketan dan hanjeli putih mengandung jumlah, jenis, dan konsentrasi metabolit sekunder yang berbeda serta terdapat empat senyawa yang sama dengan konsentrasi yang berbeda yaitu, coixol, asam palmitat, 2-metoksi-4-vinilfenol, dan asam ferulat.

## 1.2. Implikasi

Penelitian ini menunjukkan bahwa akar dan daun hanjeli ketan dan hanjeli putih yang biasanya tidak dimanfaatkan mengandung berbagai senyawa yang memiliki berbagai manfaat, khususnya dalam bidang kesehatan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi penunjang bagi penelitian tanaman hanjeli ketan dan hanjeli putih selanjutnya, seperti pemanfaatan dalam bidang farmasi dan kosmetik serta teknik peningkatan metabolit sekunder yang bermanfaat untuk manusia melalui kultur jaringan. Penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan pemanfaatan dan ketertarikan budidaya hanjeli di Indonesia.

## 1.3. Rekomendasi

Berdasarkan penelitian ini, rekomendasi yang dapat disampaikan adalah:

- 1) Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya dilakukan identifikasi hanjeli ketan dan hanjeli putih hingga tingkat varietas.
- 2) Diperlukan penelitian mengenai jalur biosintesis senyawa yang tidak biasa ditemukan pada tumbuhan, namun telah terbukti memiliki manfaat penting seperti senyawa d-allosa pada akar hanjeli ketan.
- 3) Hasil GC-MS menunjukkan akar dan daun hanjeli ketan dan hanjeli putih mengandung berbagai senyawa yang bermanfaat sehingga perlu ditingkatkan pemanfaatan organ akar dan daun hanjeli di Indonesia.