

BAB 5

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian profil metabolit buah dan tangkai buah hanjeli batok dan ketan, serta aktivitas antioksidan pada buah dan tangkai buah hanjeli batok, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Buah hanjeli kultivar ketan memiliki delapan senyawa metabolit yang termasuk golongan asam lemak, alkohol lemak, dan alkuna. Buah hanjeli kultivar batok memiliki tiga senyawa metabolit berasal dari golongan asam lemak. Dari keduanya, terdapat satu senyawa yang sama.
2. Tangkai buah hanjeli ketan memiliki 43 senyawa metabolit yang berasal dari golongan fenolik, asam lemak, steroid, keton, aldehida, furan, alkohol amina, kuinolin, amida lemak, benzaksoal, alkana, alkuna, asam karboksilat. Tangkai buah hanjeli kultivar batok memiliki 24 senyawa metabolit yang berasal dari golongan fenolik, asam lemak, asam karboksilat, fenilpropanoid, nukleosida, keton, furan, alditol, amina, amida lemak aldehyd, aromatik fluorinasi). Dari keduanya, terdapat 11 senyawa yang sama.
3. Keempat sampel yang berasal dari organ buah dan tangkai buah hanjeli ketan dan hanjeli batok memiliki total metabolit 62 senyawa. Tidak ada satu pun senyawa metabolit yang dimiliki oleh keempat sampel. Sampel organ dengan jumlah keragaman metabolit tertinggi ke terendah adalah tangkai buah hanjeli ketan, tangkai buah hanjeli batok, buah hanjeli ketan, dan buah hanjeli batok.
4. Aktivitas antioksidan pada buah dan tangkai buah hanjeli termasuk dalam kategori sangat lemah.

5.2 Implikasi

Hasil penelitian menunjukkan keragaman metabolit pada buah dan tangkai buah hanjeli batok dan ketan yang memiliki berbagai manfaat. Penelitian juga melaporkan informasi aktivitas antioksidan dari buah dan tangkai buah hanjeli. Hal

ini diharapkan dapat menjadi penunjang bagi peneliti selanjutnya terkait pemanfaatan buah dan tangkai buah hanjeli dalam bidang biomedik, farmasi, kosmetik, hingga pertanian. Semakin banyaknya penelitian dan informasi terkait tanaman ini maka diharapkan dapat meningkatkan pengembangan budidaya hanjeli di Indonesia.

5.3 Rekomendasi

Beberapa hal menjadi rekomendasi untuk mengembangkan penelitian ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Perlu dikaji lebih lanjut untuk menentukan varietas dari kultivar yang diteliti
2. Perlu dicari basis data yang lebih lengkap untuk mengidentifikasi golongan dan manfaat senyawa yang teridentifikasi GC-MS.
3. Perlu dilakukan uji aktivitas antioksidan menggunakan ekstrak murni pada setiap senyawa yang muncul untuk mengetahui kemampuan antioksidan setiap senyawa secara spesifik