

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Penelitian mengenai analisis identitas genetik dan implikasinya untuk pemilihan bibit unggul tanaman gambir (*Uncaria gambir* (W. Hunter) Roxb.) di Sumatera Barat menggunakan sekuen ITS (*Internal Transcribed Spacer*) dan *trnL-F intergenic spacer* diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Variasi genetik (haplotipe) *US gambir* berdasarkan sekuen ITS menunjukkan adanya tujuh haplotipe dengan nilai haplotipe diversity (Hd) sebesar 0,633. Sementara itu, berdasarkan sekuen *trnL-F intergenic spacer* diperoleh enam haplotipe dengan nilai haplotipe diversity (Hd) sebesar 0,632. Secara keseluruhan, tingkat keragaman genetik pada populasi ini tergolong sedang atau moderat yang menunjukkan keragaman genetik yang cukup beragam. Hal ini menunjukkan bibit yang digunakan di Sumatera Barat berasal dari sumber yang berbeda.
2. Berdasarkan sekuen ITS, haplotipe H2 dengan susunan basa unik pada posisi ke-92 = C dan haplotipe H4 dengan susunan basa unik pada posisi ke-42 = C mencirikan identitas genetik tipe Undang. Sementara itu, berdasarkan analisis sekuen *trnL-F intergenic spacer*, haplotipe H3 yang memiliki susunan basa unik pada posisi ke-6 = C, 26 = A, 31 = A dan 398 = G serta haplotipe H4 dengan susunan basa unik pada posisi ke-6 = C, 26 = A dan 31 = A juga mencirikan identitas genetik tipe Undang. Dengan demikian tipe Undang direkomendasikan sebagai bibit unggul berdasarkan urutan basa nukleotida tersebut

## B. Saran

Berdasarkan penelitian ini disarankan untuk melakukan pemurnian bibit dengan menggunakan metode kultur jaringan dengan tujuan memperoleh bibit unggul yang memiliki tingkat keseragaman yang lebih tinggi serta disarankan untuk menggunakan metode sekuensing *Double pass sequencing* untuk menghindari peak atau puncak sekuen yang dihasilkan lemah.

