

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Amplifikasi gen NPR1 dari *Capiscum annum* genotipe Cabai berangkai dengan primer spesifik menggunakan strategi *Nested* dan *Touch Down* PCR berhasil menghasilkan produk PCR sesuai estimasi berukuran 687 bp.
2. Dari hasil sekuensing gen NPR1 telah berhasil mendapatkan informasi struktur genomik fragmen 2 NPR1 berupa daerah domain *ankyrin*.
3. Perbandingan struktur genomik fragmen 2 NPR1 dari *Capiscum annum* genotipe Cabai berangkai menunjukkan banyak daerah yang *conserved* secara interspesies.
4. Perbandingan struktur genomik domain *ankyrin* NPR1 dari *Capiscum annum* genotipe Cabai berangkai menunjukkan beberapa daerah yang berbeda secara antarspesies.
5. Hasil *docking* antara domain *ankyrin* NPR1 dengan protein *replicase* PYLCV strain PSSWS dan TDWS memperlihatkan daerah *binding site* yang berbeda, diprediksi perbedaan tersebut menyebabkan perbedaan sifat patogen antara PYLCV strain PSSWS dan TDWS.

B. Saran

Disarankan untuk penelitian selanjutnya agar dapat mengisolasi seluruh fragmen dari gen NPR1, sehingga didapat data yang utuh mengenai NPR1 dari *C.annum var. Cabai berangkai*. Kemudian agar dilakukan percobaan secara eksperimental (*in vitro*) untuk mengkonfirmasi hasil analisis *in silico* pada penelitian ini. Untuk jangka panjang penelitian kedepannya mampu menjelaskan perbedaan sifat patogen dari PYLCV strain PSSWS dan TDWS.