

## **PERAKITAN VARIETAS CABAI TAHAN PENYAKIT HAWAR (PHYTOPHTHORA CAPSICI) DENGAN PEMANFAATAN MARKA MOLEKULER**

*Sriani Sujiprihati<sup>1)</sup>, Catur Herison<sup>2)</sup>, Efi Toding Tondok<sup>3)</sup>*

Penyakit hawar termasuk penyakit penting pertanaman cabai merah karena mampu bertahan hingga 8 tahun dalam tanah yang telah terinfestasi. Salah satu upaya mengatasi masalah tersebut adalah melalui penggunaan kultivar berdaya hasil tinggi dan tahan terhadap hawar. Penelitian ini bertujuan untuk merakit kultivar cabai merah unggul tahan hawar dengan bantuan marka molekuler. Penelitian dilakukan dengan tahapan (a) karakterisasi dan seleksi plasma nutfah cabai untuk daya hasil tinggi, (b) koleksi, isolasi, pemurnian dan uji ras isolat *P. Capsici*, (c) screening cabai merah untuk ketahanan terhadap *P. Capsici*, (d) introgresi gen ketahanan terhadap tetua unggul berdaya hasil tinggi, dan (e) pengembangan marka RAPD terkait ketahanan terhadap hawar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa genotipe Tit Super, Cilibangi-1 dan Cilibangi-6 memiliki daya hasil baik. Isolat *P.capsici* lapang yang berhasil diisolasi dan dimurnikan termasuk ke dalam *P.capsici* ras 1. Genotipe PSPT-C11 termasuk genotipe yang tahan terhadap *P.capsici* ras 1 dan dapat digunakan sebagai tetua donor gen ketahanan terhadap penyakit hawar. Persilangan PSPT-C11 x Cilibangi-1 adalah memiliki performa buah dan daya hasil baik. Mapping population, optimasi ekstraksi DNA dan optimasi PCR yang penting dalam proses pengembangan marka molekuler telah berhasil dilakukan. Masih diperlukan penelitian lanjutan untuk mendapatkan marka terkait ketahanan terhadap penyakit hawar hingga diperoleh kultivar cabai berdaya hasil tinggi dan tahan terhadap hawar.

---

*1) Staf Pengajar Dep. Agronomi dan Hortikultura, Faperta IPB; 2) Staf Pengajar Dep. BDP, Faperta UNIB; 3) Staf Pengajar Dep. IHPT, Faperta IPB*