

Kombinasi Persilangan dan Seleksi *In Vitro* untuk Mendapatkan Kultivar Unggul Kentang

Agus Purwito¹⁾, G.A. Wattimena¹⁾

¹⁾Staf Pengajar Dep. Agronomi dan Hortikultura, Faperta, IPB

Abstrak

Kultivar Granola dan Atlantic adalah kultivar yang telah dikenal luas oleh petani di Indonesia. Granola beradaptasi cukup baik di Indonesia dan tahan terhadap penyakit penting, tetapi kualitas umbi yang dihasilkan rendah, sehingga hanya cocok untuk sayuran. Atlantic adalah kultivar berproduksi tinggi dan berkualitas tinggi untuk kebutuhan industri, akan tetapi tidak tahan terhadap beberapa penyakit penting. Persilangan antara keduanya diharapkan menghasilkan kultivar unggul. Metode yang dipergunakan adalah melakukan persilangan, dan biji yang dihasilkan dikecambahkan dan diseleksi secara *in vitro*. Setiap kecambah diperbanyak menjadi klon. Seleksi dilakukan terhadap vigor, ketahanan terhadap layu bakteri dan busuk lunak, serta produksi umbi mikro. Hasil seleksi *in vitro* tersebut kemudian diverifikasi di lapang. Dari ratusan biji yang dikecambahkan dihasilkan 12 klon terseleksi, 7 diantaranya memiliki sifat-sifat pengumbian dan produksi yang lebih baik dibandingkan tetua. Klon-klon tersebut adalah Atnola 1, Atnola 5, Atnola 3, Atnola 10, Atnola 12, Atnola 24, Atnola 26. Empat klon diantaranya memiliki tingkat ketahanan terhadap layu bakteri dan busuk lunak yaitu Atnola 3, Atnola 5, Atnola 8, dan Atnola 10. Hasil uji produksi di lapang menunjukkan bahwa ke 7 klon tersebut menghasilkan produksi umbi dan bobot kering yang lebih baik dari tetuanya yaitu Atlantic dan Granola, dimana Klon Atnola 5 dan 10 memiliki vigor, pengumbian, produksi dan tingkat ketahanan yang lebih baik yang akan menjadi calon kultivar kentang unggul.

Kata kunci: persilangan, seleksi *In vitro*, Atlantic, Granola.