

**PERTUMBUHAN BIBIT KENTANG (*Solanum tuberosum* L.) IN-VITRO
TAHAP AKLIMATISASI PADA BERBAGAI MEDIA SEMAI DAN
KONSENTRASI *PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA*
(PGPR)**

Oleh:

Mutiara Destiny Prima

INTISARI

Kentang merupakan salah satu tanaman hortikultura yang digemari dan dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Tingginya peminat kentang namun kurangnya ketersediaan benih kentang bermutu merupakan salah satu penghambat dalam produksi kentang. Kultur *In-vitro* merupakan salah satu Teknik metode dalam perbanyak tanaman yang mampu menghasilkan tanaman dalam jumlah besar dan memiliki mutu yang terjamin seperti, tanaman jauh dari pathogen, seragam, dan pertumbuhan yang lebih cepat. Dalam kultur *n-vitro* terdapat tahapan kritis yang harus dilalui yaitu tahap aklimatisasi. Hasil penelitian penggunaan media semai yang tepat dapat membantu keberhasilan dalam tahap aklimatisasi dan pemberian PGPR dapat menunjang perkembangan pada tanaman dan dapat meningkatkan presentase kehidupan pada proses aklimatisasi. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui penggunaan media semai, konsentrasi PGPR terhadap kualitas bibit kentang *In-vitro* pada tahap aklimatisasi dan untuk mengetahui interaksi antara faktor media semai dan faktor konsentrasi PGPR terhadap pertumbuhan bibit kentang *I-vitro*. Dalam penelitian ini terdapat dua faktor menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) factorial. Faktor pertama yaitu penggunaan media semai M0 (*cocopeat* + kascing), M1 (arang sekam + kascing) dan M2 (*cocopeat* + arang sekam + kascing), untuk factor kedua yaitu pemberian konsentrasi PGPR K0 (control), K1 (7,5 ml/liter), K2 (10 ml/liter) dan K3 (12,5ml/liter). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media semai *cocopeat*+kascing dan konsentrasi PGPR 12,5ml/liter merupakan kombinasi terbaik dan terdapat interaksi terhadap tinggi bibit dan lebar daun.

Kata kunci: aklimatisasi, konsentrasi, kultur *In-vitro*, media semai, PGPR