

# Pengaruh Media Tanam dan Nutrisi Terhadap Pertumbuhan Kentang Hitam (*Plectranthus rotundifolius*) Selama Aklimatisasi

Kentang hitam merupakan pangan alternatif yang kaya karbohidrat (18.92%), toleran kekeringan, dan daya adaptasi luas, sehingga sangat berpotensi dikembangkan terutama di dataran rendah. Namun demikian, rendahnya ketersediaan benih berkualitas menjadi masalah utama dalam budidayanya. Oleh karena itu, diperlukan usaha untuk menyiapkan benih kentang hitam yang berkualitas dengan skala besar melalui kultur jaringan. Melalui teknik tersebut, benih kentang hitam berupa umbi dan stek mikro yang didapatkan bebas patogen, seragam, dan tidak bergantung musim. Namun demikian, dalam kultur jaringan terdapat salah satu fase kritis yakni aklimatisasi. Media tanam yang digunakan selama aklimatisasi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung pertumbuhan planlet. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jenis media dan nutrisi terhadap pertumbuhan kentang hitam selama fase aklimatisasi. Percobaan dilaksanakan selama 4 bulan sejak April hingga Agustus 2021 di greenhouse Politeknik Negeri Jember. Percobaan disusun menggunakan rancangan acak lengkap faktorial dengan 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor pertama adalah jenis media tanam yakni cocopeat+kompos dan abu sekam+kompos, sedangkan faktor kedua adalah konsentrasi nutrisi AB Mix yang terdiri atas 7 ml/l, 11 ml/l, 15 ml/l, dan 19 ml/l. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media abu sekam+kompos dengan nutrisi AB Mix 7 ml/l memberikan pengaruh terbaik terhadap luas daun kentang hitam (4.2 cm<sup>2</sup>). Abu sekam memiliki kandungan silika yang tinggi, serta fosfor dan kalium yang berperan dalam meningkatkan laju fotosintesis tanaman. Karakter pertumbuhan kentang hitam (tinggi tanaman, jumlah daun, laju pertumbuhan) cenderung lebih baik pada media yang ditambah abu sekam. Sedangkan aplikasi AB Mix 7 ml/l memiliki kecenderungan lebih baik terhadap pertumbuhan kentang hitam.

## Keywords

abu sekam; aklimatisasi; kentang hitam

## Scientific field

Produksi Tanaman

**Primary authors:** TRISMAYANTI, Indra (Politeknik Negeri Jember); WARDANA, Rudi (Politeknik Negeri Jember); WAHYU WIDODO, Tirto (Politeknik Negeri Jember)

**Presenter:** WAHYU WIDODO, Tirto (Politeknik Negeri Jember)

**Session Classification:** Seminar Pararel