

Pengaruh kultivar dan bentuk olahan buah pisang dalam media robert ernst (RE) terhadap pertumbuhan anggrek paphiopedilum liemianum karas saito secara in vitro = Banana cultivars and processed form effect in vitro growth of paphiopedilum liemianum karas saito in robert ernst (RE) medium / Umami Syifa Khusnuzon Ariyat Puteri

Umami Syifa Khusnuzon Ariyat Puteri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20388492&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penelitian mengenai pengaruh kultivar dan bentuk olahan buah pisang terhadap pertumbuhan anggrek Paphiopedilum liemianum Karas. & Saito telah dilakukan di Laboratorium Biosari, Taman Wisata Mekarsari, Bogor, pada November 2013 – April 2014. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh bubur dan tepung pisang kultivar ambon lumut, batu, dan raja sereh terhadap pertumbuhan anggrek P. liemianum secara in vitro. Penelitian menggunakan 7 perlakuan, yaitu media RE tanpa tambahan pisang (K), RE + 100 mg/l-1 bubur pisang ambon lumut (A1), RE + 27,74 mg/l-1 tepung pisang ambon lumut (A2), RE + 100 mg/l-1 bubur pisang batu (B1), RE + 18,02 mg/l-1 tepung pisang batu (B2), RE + 100 mg/l-1 bubur pisang raja sereh (C1), dan RE + 32,02 mg/l-1 tepung pisang raja sereh (C2). Hasil penelitian dianalisis secara deskriptif dengan perhitungan rata-rata dan deviasi standar untuk setiap parameter pertumbuhan. Secara umum tidak ada perbedaan pengaruh yang cukup besar antara penggunaan bubur pisang dan tepung pisang. Data menunjukkan perlakuan A2 cenderung baik untuk pertambahan panjang daun, lebar daun, dan panjang akar pada eksplan. Selain itu, perlakuan B2 baik untuk pertambahan jumlah daun dan jumlah akar. Dengan demikian, tepung pisang ambon lumut dan tepung pisang batu dapat digunakan sebagai alternatif bahan tambahan media untuk mendukung pertumbuhan daun dan akar anggrek P. liemianum secara in vitro.

ABSTRACT

Two forms (pulp and powder) of 3 banana cultivars (ambon lumut, batu, and raja sereh) were tested to improve the in vitro growth of Paphiopedilum liemianum Karas. & Saito plantlets. Seven experimental treatments (RE with no banana added (K), RE + 100 mg/l-1 pisang ambon lumut pulp (A1), RE + 27,74 mg/l-1 pisang ambon lumut powder (A2), RE + 100 mg/l-1 pisang batu pulp (B1), RE + 18,02 mg/l-1 pisang batu powder (B2), RE + 100 mg/l-1 pisang raja sereh pulp (C1), and RE + 32,02 mg/l-1 pisang raja sereh powder (C2)) were used in order to find the best result of plantlet growth. Based on the descriptive analysis of five growth parameter, there was no difference between the effect of banana pulp and banana powder use. The powder of pisang ambon lumut (A2) tends to affect on the

increase of the leaf length, the leaf wide, and the root length of plantlets, while pisang batu powder (B2) tends to increase the number of leaves and roots. Thus, pisang ambon lumut powder and pisang batu powder can be used as an alternative additives to support in vitro growth of *P.liemianum* leaves and roots.