

INTISARI

Media pembibitan *peat moss* memiliki kendala terkait dengan ketersediaannya yang terbatas, perlu impor, dan mahal. Di sisi lain, *cocopeat* merupakan media tanam yang banyak dijumpai dan murah tetapi dalam penggunaannya perlu dikombinasikan dengan nutrisi untuk menunjang pertumbuhan bibit. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi interaksi antara jenis media tanam dan nilai DHL (daya hantar listrik) larutan nutrisi saat persemaian terhadap pertumbuhan bibit melon yang dibudidayakan secara hidroponik. Penelitian dilaksanakan pada Desember 2023 – Februari 2024 di Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, dan rumah kaca PT. Lentera Agropedia Nusantara. Penelitian dirancang menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) faktorial dengan dua faktor dan lima ulangan. Faktor pertama adalah media tanam yang terdiri dari *peat moss*, *cocopeat*, dan campuran (*peat moss* + *cocopeat* perbandingan 1:1). Faktor kedua adalah nilai DHL larutan nutrisi yang terdiri dari 0 mS/cm, 1 mS/cm, dan 2 mS/cm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *peat moss* belum mampu digantikan dengan *cocopeat* pada tingkatan DHL 0 mS/cm, 1 mS/cm atau 2 mS/cm. Kombinasi media tanam campuran dengan DHL 2 mS/cm dapat menjadi alternatif pengganti *peat moss* karena memberikan pertumbuhan dan mutu yang sama baik. Hasil perhitungan indeks mutu bibit pada seluruh perlakuan menunjukkan angka di bawah rekomendasi yaitu 0,09 sehingga mengindikasikan bibit *inferior* didasarkan pada nilai bobot kering total, bobot kering tajuk, bobot kering akar, tinggi tanaman, dan diameter batang.

Kata kunci: media tanam, DHL (daya hantar listrik), melon, bibit, hidroponik

ABSTRACT

Peat moss nursery media has obstacles related to its limited availability, needs to be imported, and is expensive. On the other hand, cocopeat is a planting medium that is widely available and cheap, but its use needs to be combined with nutrients to support seedling growth. The aims of research were to identify the interaction between the type of planting media and EC (Electrical Conductivity) value of nutrient solution at nursery on the growth of melon seedlings cultivated hydroponically. The research was conducted from December 2023 - February 2024 at the Faculty of Agriculture, Gadjah Mada University, and the greenhouse of PT Lentera Agropedia Nusantara. The study was designed using a factorial completely randomized design (CRD) with two factors and five replications. The first factor was the planting media consisting of peat moss, cocopeat, and mixture (peat moss + cocopeat ratio 1:1). The second factor was the electrical conductivity value consisting of 0 mS/cm, 1 mS/cm, and 2 mS/cm. The results showed that peat moss could not be replaced by cocopeat at EC levels of 0 mS/cm, 1 mS/cm or 2 mS/cm. The combination of mixed planting media with EC 2 mS/cm can be an alternative to peat moss because it produces the same good growth and quality. The results of the seedling quality index calculation in all treatments showed a number below the recommendation of 0.09, indicating inferior seedlings based on the values of total dry weight, crown dry weight, root dry weight, plant height, and stem diameter.

Keywords: *growing media, EC (Electrical Conductivity), melon, seedlings, hydroponics*