

**SKRINING KETAHANAN BEBERAPA AKSESI TERUNG (*Solanum melongena* L.) TERHADAP NEMATODA PURU AKAR (*Meloidogyne incognita*)**

**ARSINTA DEWI**

**17/412801/PN/15123**

*Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta*

Terung (*Solanum melongena* L.) merupakan salah satu jenis sayuran indigenous yang menjadi bagian dari keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia. Produksi terung nasional setiap tahun cenderung meningkat namun produksi terung di Indonesia masih rendah dan hanya menyumbang 1% dari kebutuhan dunia. Penurunan produksi terung salah satu diakibatkan oleh adanya serangan nematoda puru akar (*Meloidogyne incognita*). Resistensi tanaman inang adalah salah satu dari beberapa cara untuk digunakan dalam pengendalian terpadu untuk pengelolaan nematoda puru akar. Salah satu tahapan metode yang dapat dilakukan dalam mengembangkan tanaman terung tahan terhadap serangan nematoda adalah dengan uji skrining berbagai aksesori terung yang bertujuan menilai tingkat resistensi antara plasma nutfah sayuran terung terhadap nematoda. Penelitian ini dilakukan dengan uji pengaruh eksudat akar aksesori terung terhadap penghambatan penetasan telur nematoda dan uji respon 30 aksesori tanaman terung terhadap serangan *Meloidogyne incognita*. Parameter yang diamati yaitu jumlah telur yang bisa menetas, penghambatan telur, indeks gall dan faktor reproduksi nematoda. Hasil penelitian menunjukkan penetasan telur tertinggi pada aksesori SL-TE 28 OP sebesar 23,33% sedangkan terendah pada aksesori SL-TE 230 OP sebesar 8,33%. Nilai penghambatan penetasan telur tertinggi terdapat pada aksesori SL-TE 830 OP sebesar 80%, sedangkan nilai penghambatan terendah pada aksesori SL-TE 23 sebesar 48,33%. Hal tersebut menunjukkan bahwa eksudat akar pada tanaman aksesori memiliki faktor tertentu yang memicu penetasan telur. Jumlah gall/akar tertinggi pada aksesori SL-TE 231 sebesar 51,67 sedangkan jumlah gall/akar terendah pada aksesori SL-TE 85 OP sebesar 16,33. Nilai faktor reproduksi tertinggi ditunjukkan oleh aksesori SL-TE 231 OP sebesar 1,60% dan nilai terendah ditunjukkan oleh aksesori SL-TE 81 OP sebesar 0,5%. Hasil perhitungan faktor reproduksi, ketahanan tanaman dari 30 aksesori yang diuji diperoleh 1 aksesori tanaman tahan, 17 aksesori tanaman cukup tahan, dan 12 aksesori tanaman cukup rentan.

Kata Kunci : aksesori, ketahanan, *Meloidogyne incognita*, *Solanum melongena* L.

**ABSTRACT**

**SCREENING RESISTANCE OF SEVERAL ACCESSIONS EGGPLANT (*Solanum melongena* L.) AGAINST ROOT-KNOT NEMATODES (*Meloidogyne incognita*)**

**ARSINTA DEWI**

**17/412801/PN/15123**

*Department of Pest and Plant Diseases, Faculty of Agriculture, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta*

Eggplant (*Solanum melongena* L.) is one of the indigenous vegetables that is part of Indonesia's biodiversity. National eggplant production tends to increase every year, but eggplant production in Indonesia is still low and only accounts for 1% of the world's needs. One of the causes of the decrease in eggplant production is the attack of root-knot nematodes (*Meloidogyne incognita*). Host plant resistance is one of several ways to be used in integrated control for the management of root-knot nematodes. One of the steps of the method that can be done in developing eggplant plants resistant to nematode attack is by screening various eggplant accessions which aims to assess the level of resistance between eggplant vegetable germplasm against nematodes. This research was conducted by testing the effect of root exudates of eggplant accessions on the inhibition of nematode egg hatching and testing the response of 30 eggplant accessions against *Meloidogyne incognita* attack. Parameters observed were the number of eggs hatch, egg inhibition, gall index and nematode reproduction factors. The results showed that the highest egg hatching was in the accession of SL-TE 28 OP by 23.33%, while the lowest was in accession of SL-TE 230 OP by 8.33%. The highest hatching inhibition value was found in the accession of SL-TE 830 OP by 80%, while the lowest inhibition value was found in the accession of SL-TE 23 by 48.33%. This shows that root exudates in accession plants have certain factors that trigger egg hatching. The highest number of galls/roots in SL-TE 231 accession was 51.67 while the lowest number of galls/roots was in SL-TE 85 OP accession of 16.33. The highest reproductive factor value was indicated by the accession of SL-TE 231 OP of 1.60% and the lowest value was indicated by the accession of SL-TE 81 OP of 0.5%. The results of the calculation of reproductive factors, plant resistance from 30 accessions tested obtained 1 accession of resistant plants, 17 accessions of plants that were quite resistant, and 12 accessions of plants that were quite susceptible.

**Keywords :** accessions, resistance, *Meloidogyne incognita*, *Solanum melongena* L.