

INTISARI

Spodoptera exigua Hübner (Lepidoptera: Noctuidae) merupakan hama penting pada bawang merah (*Allium cepa* L. var. *aggregatum*) karena memiliki banyak inang alternatif, termasuk gulma. Fakta ini menyebabkan populasinya tetap stabil ketika bawang merah tidak tersedia. Bayam duri (*Amaranthus* spp.) dan krokot (*Portulaca oleracea* L.) merupakan gulma yang banyak dijumpai di pertanaman bawang merah, sehingga dianggap sebagai inang alternatif bagi *S. exigua*. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menguji performa larva dan preferensi oviposisi imago pada kedua tumbuhan tersebut. Periode larva *S. exigua* pada *A. cepa* ($26,84 \pm 0,1$ hari), *Amaranthus* spp. ($27,17 \pm 0,07$ hari), dan *P. oleracea* ($23,1 \pm 0,1$ hari). Performa larva *S. exigua* pada *P. oleracea* berbeda nyata dengan *A. cepa* dan *Amaranthus* spp. ($p < 0,05$), sedangkan mortalitas larva pada *A. cepa* (9%), *Amaranthus* spp. (17%) dan *P. oleracea* (12%). Imago lebih banyak bertelur pada *A. cepa* ($229,5 \pm 22,9$ butir) dengan viabilitas ($117,2 \pm 12,36$ butir), *Amaranthus* spp. ($33,7 \pm 11,79$ butir) dengan viabilitas ($22,4 \pm 7,78$ butir) dan *P. oleracea* ($175,1 \pm 21,2$ butir) dengan viabilitas ($81,3 \pm 8,72$ butir). Preferensi imago untuk bertelur pada *Amaranthus* spp. berbeda nyata dengan inang lainnya ($p < 0,05$). Penelitian ini membuktikan bahwa krokot (*P. oleracea*) berpotensi sebagai inang alternatif bagi *S. exigua*.

Kata kunci: inang alternatif, *Amaranthus* spp, *Portulaca oleracea*, *Spodoptera exigua*

ABSTRACT

Spodoptera exigua Hübner (Lepidoptera: Noctuidae) is an important pest of shallots (*Allium cepa* L. var. *aggregatum*) because it has many alternative hosts, including weeds. This fact causes its population to remain stable when shallots are unavailable. Pigweed (*Amaranthus* spp.) and purslane (*Portulaca oleracea* L.) are weeds commonly found in shallot fields, so they are considered alternative hosts for *S. exigua*. Therefore, this study was conducted to test larvae's performance and adults' oviposition preferences on these two plants. The larval period of *S. exigua* on *A. cepa* (26.84 ± 0.1 days), *Amaranthus* spp. (27.17 ± 0.07 days) and *P. oleracea* (23.1 ± 0.1 days). Larvae performance of *S. exigua* on *P. oleracea* was significantly different from *A. cepa* and *Amaranthus* spp. ($p < 0.05$), while larval mortality when fed on *A. cepa* (9%), *Amaranthus* spp. (17%) and *P. oleracea* (12%). Adults laid more eggs on *A. cepa* (229.5 ± 22.9 eggs) with viability ($117,2 \pm 12,36$ eggs), *Amaranthus* spp. (33.7 ± 11.79 eggs) with viability ($22,4 \pm 7,78$ eggs) and *P. oleracea* (175.1 ± 21.2 eggs) with viability ($81,3 \pm 8,72$ eggs). The preference of adults to lay eggs on *Amaranthus* spp. was significantly different from other hosts ($p < 0.05$). This study proved that purslane (*P. oleracea*) has the potential to be an alternative host for *S. exigua*.

Keywords: alternative hosts, *Amaranthus* spp, *Portulaca oleracea*, *Spodoptera exigua*