Jurnal Sains dan Matematika Vol. 19 (4): 119-121 (2011)

Fauna Kalajengking (Arachnida : Scorpiones) Di Pemukiman Jatiluhur Jatingaleh Semarang
The scorpion fauna (Arachnida : Scorpiones) in Semarang Jatingaleh Jatiluhur Settlement

Mochamad Hadi dan Arief Fatkhu Rohman
Laboratorium Ekologi dan Biosistematik Jurusan Biologi
Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro

E-mail: hadi_tamid@yahoo.co.id

ABSTRAK

Lingkungan urban merupakan habitat kompleks yang dikembangkan manusia dari lokasi alami atau lahan pertanian yang secara berangsur-angsur dan sepenuhnya telah mengubah kondisi alami menjadi kondisi tidak alami. Lingkungan urban dan sub-urban menyediakan habitat yang sesuai untuk sejumlah kecil fauna kalajengking. Kalajengking sebagai hewan pemangsa berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan jaring makanan, namun demikian kontak dengan manusia menjadikan keberadaan kalajengking dalam lingkungan urban menjadi dilema tersendiri. Penelitian bertujuan untuk mengkaji keberadaan dan karekteristik habitat kalajengking di lingkungan urban di Jatiluhur, Jatingaleh, Semarang. Teknik pengamatan dilakukan dengan observasi secara langsung. Data pengamatan berupa karakteristik habiitat dijelaskan secara deskriptif. Hasil penelitian telah ditemukan dua spesies kalajengking yaitu *Chaerilus variegatus* dan *Isometrus maculatus*. Habitat kalajengking berupa pekarangan rumah, dengan mikrohabitat bebatuan, tumpukan genteng, sisa beton bangunan.

Kata kunci : kalajengking, Chaerilus, Isometrus.

ABSTRACT

Urban environment is a complex habitat that humans developed from natural or agricultural land locations that gradually and completely has changed the natural conditions into unnatural conditions . Urban environment and sub-urban provide suitable habitat for a small number of scorpion fauna . Scorpions as predators play a role in maintaining the balance of ecosystems and food webs , however, make the existence of human contact with scorpions in the urban environment into a dilemma . The study aims to assess the existence and characteristics of scorpion habitats in urban environments in Jatiluhur , Jatingaleh , Semarang . Engineering observations were made by direct observation . Observational data in the form of descriptive characteristics described habiitat . The results have been found in two species of scorpion that is *Chaerilus variegatus* and *Isometrus maculatus* .

Keywords : scorpion , *Chaerilus* , *Isometrus* .

PENDAHULUAN

Lingkungan urban dan sub-urban menyediakan habitat yang sesuai untuk sejumlah kecil dari kalajengking, laba-laba, tungau, keluwing, dan lipan ataupun artropoda lainnya. Habitat kalajengking meliputi lubang galian, ruang di bawah kulit kayu, batang kayu, bebatuan dan retakan batu. Beberpa spesies kalajengking mampu beradaptasi dengan lingkungan hidup manusia (Kovarik, 2003; Warburg and Polis, 1990). Kawasan Jatiluhur Jatingaleh Semarang merupakan daerah yang didominasi oleh pemukiman masyarakat. Di daerah Jatiluhur masih dapat dijumpai pepohonan rindang, tumpukan bebatuan, tumpukan kayu dan lain sebagainya di sekitar pemukiman. Sementara itu kehadiran mangsa seperti jangkrik, rayap dan

kecoa menjadikan lingkungan di Jatiluhur Jatingaleh sebagai habitat bagi kalajengking.

Binatang yang beradaptasi dengan kehidupan urban sebagian besar hidup sebagai generalis dibandingkan sebagai spesialis (Maczula, 2010). Kalajengking umumnya adalah predator generalis bagi berbagai serangga, laba-laba, dan binatang kecil lainnya (Cormick and Polis, 1990). Diantara artropoda pemangsa kecoak adalah kalajengking (Robinson, 2005). Kalajengjing sebagai pemangsa berperan sebagai salah satu komponen keseimbangan ekosistem dalam jaring makanan. Mangsa kalajengking salah satu diantaranya adalah serangga, sehingga keberadaan kalajengking ikut membantu mengontrol populasi binatang pengganggu (Rubio, 2000).

Keberadaan kalajengking sebagai salah satu binatang penghuni lingkungan urban, merupakan suatu bentuk adaptasi terhadap perubahan bentuk lingkungan. Oleh karena itu, perencanaan dan pelaksanaan pembangunan hendaknya dilakukan sedemikian rupa sehingga tidak merusak tatanan ekosistem yang dapat menimbulkan munculnya binatang pengganggu atau justru punahnya suatu spesies. Hendaknya binatang tetap dibiarkan pada habitatnya sendiri dan terpisah dari teritori manusia, sehingga tidak terjadi konflik. Diperlukan pengkajian mengenai keberadaan dan karakteristik habitat kalajengking di lingkungan urban, khususnya di pemukiman Jatiluhur, Jatingaleh, sebagai gambaran pertimbangan konservasi dan pengembangan wilayah yang lebih natural.

Keanekaragaman kalajengking paling tinggi di daerah gurun namun demikian kalajengking juga hadir di semua habitat terestrial lainnya kecuali tundra dan beberapa puncak pegunungan yang sangat tinggi. Beberapa kalajengking juga ditemukan di gua-gua, di pantai intertidal, dan lainnya (Polis, 1990).

Permasalahannya adalah bagaimana keberadaan dan karakteristik habitat kalajengking pada lingkungan urban di Jatiluhur Jatingaleh Semarang. Tujuan penelitian adalah mengetahui dan mengkaji keberadaan dankarakteristik habitat kalajengking (Arachnida : Scorpiones) pada lingkungan urban di Jatiluhur Jatingaleh Semarang.

METODA PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan metoda observasi pada lingkungan di sekitar rumah, baik di luar rumah maupun di dalam rumah. Kalajengking dicari dengan membongkar tempat-tempat yang diperkirakan menjadi habitat tinggalnya. Kalajengking ditangkap dengan menggunakan pinset dan selanjutnya dimasukkan ke dalam toples plastik sebagai botol koleksi. Identifikasi menggunakan pustaka-pustaka acuan identifikasi. Analisis karakteristik habitat kalajengking dilakukan secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Di lingkungan urban Jatiluhur Jatingaleh ditemukan dua spesies kalajengking di dalam ruangan (dalam rumah) yaitu *Chaerilus variegatus* (Famili : Chaerilidae), dan *Isometrus maculatus* (Famili : Buthidae). Spesies kalajengking yang ditemukan sebanyak 4 ekor, yaitu satu ekor *I. maculatus* dan tiga ekor *C. variegatus.* Kalajengking *I. maculatus* ditemukan pada dinding kamar mandi pada malam hari. Menurut Whitten *et al.* (1999), *I. maculatus* merupakan kalajengking yang sering ditemukan di rumah-rumah. Tiga ekor kalajengking *C. variegatus*, dua diantaranya ditemukan di dinding dalam kamar mandi, dan satu spesimen ditemukan di dinding dalam rumah, dekat gudang di bawah tumpukan batu bata. Di luar rumah, ditemukan 24 spesimen kalajengking yang semuanya merupakan anggota famili Chaerilidae. Kalajengking *C. variegatus* di luar ruangan dapat ditemukan di bawah batu, tumpukan genteng, tumpukan sisa material bangunan, dan habitat lain di atas tanah yang lembab.

KESIMPULAN

Jenis kalajengjing yang ditemukan adalah *Chaerilus variegatus* (Chaerilidae) dan *Isometrus maculatus* (Buthidae). Habitat kalajengking adalah pekarangan rumah, baik di luar ruangan maupun di dalam ruangan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Cormick, SJ and GA Polis. 1990. Prey, Predators and Parasites. In Polis GA (ed). 1990. Biology of Scorpions. Stanford University Press. California.

[2] Kovarik, F. 2003. A Review of the Genus *Isometrus* Ehrenberg, 1828 (Scorpiones :

Buthidae) with Description of Four New Species from Asia and Australia. *Euscorpius* 10:2-4.

[3] Maczula, A. 2010. Biodiversity : Conserving Endangerous Species. Facts and on File Inc, New York.

[4] Polis, GA. 1990. Ecology. In Polis GA (ed) 1990. Biology of Scorpions. Stanford University Press. California.

[5] Robinson, WH.2005. Handbook of Urban Insects and Arachnids. Cambridge University Press. New YORK.

[6] Rubio, M. 2000. Scorpions : A Complete Pet Owner's Mannual. Barron's Educational Series, Inc. Hong Kong.

[7] Warburg, MR. 1990. Behavioral Responses, Rhythms, and Activity Pattern. In Polis GA (ed) 1990. Biology of Scorpions. Stanford University Press. California.

[8] Whittens, T, RE Soeraatmadja and SA Afiff. 1999. Ekologi Jawa dan Bali. Alih Bahasa Kartikasari 1999. Prenhallindo. Jakarta.