

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan masalah utama di Indonesia, hal ini dikarenakan Indonesia merupakan negara tropik yang mempunyai kelembaban dan suhu sehingga mudah sekali penularan parasit. Oleh karena itu penyakit yang disebabkan oleh parasit banyak dijumpai. Penularannya dapat melalui langsung atau tidak langsung bisa melalui makanan, air, tumbuhan, hewan, dan salah satunya adalah vektor

Vektor Arthropoda dapat menularkan, memindahkan atau menjadi sumber penularan penyakit pada manusia. Pengendalian vektor adalah semua kegiatan atau tindakan yang ditujukan untuk menurunkan populasi vektor serendah mungkin sehingga keberadaannya tidak lagi berisiko untuk terjadinya penularan penyakit tular vektor di suatu wilayah atau menghindari kontak masyarakat dengan vektor sehingga penularan penyakit tular vektor dapat dicegah (anonim, 2010).

Di Indonesia terdapat berbagai macam jenis vektor yaitu, nyamuk, lalat, kecoa. Kecoa adalah salah satu vektor yang dapat menimbulkan atau menularkan berbagai macam penyakit. Jenis kecoa yang banyak ditemukan di lingkungan pemukiman Indonesia adalah kecoa Amerika (*Periplaneta americana*). Kecoa ini merupakan salah satu serangga rumah yang sering mengganggu kenyamanan hidup bahkan dapat mengganggu kesehatan manusia. Serangga ini dikatakan pengganggu karena meninggalkan bau yang tidak sedap, menyebarkan berbagai patogen penyakit, menimbulkan alergi, mengotori dinding, buku, dan perkakas rumah tangga.

Penanggulangan penyakit yang ditularkan oleh vektor kecoa Amerika (*Periplaneta americana*) ini selain dengan pengobatan terhadap penderita, juga dilakukan upaya-upaya pengendalian vektor terutama upaya mencegah kontak dengan vektor guna mencegah penularan penyakit. Satu di antaranya adalah cara pengendalian vektor dengan menggunakan insektisida. (Kemenkes RI, 2012).

Pengendalian kecoa Amerika (*Periplaneta americana*) dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti sanitasi, biologis, mekanis atau kimiawi. Pada umumnya cara kimiawi lebih banyak dilakukan oleh masyarakat. Seperti dengan penyemprotan atau

pengasapan karena dinilai lebih praktis walaupun gas yang disemprotkan mengandung gas racun yang menyebar ke seluruh ruangan di dalam rumah. Salah satu contoh insektisida adalah organofosfat, efek dari kandungan aktif zat racun organofosfat seperti sulfotep dan paration menyebabkan saluran pencernaan, dan saluran pernafasan menjadi terganggu sehingga menimbulkan gejala keracunan (Djojosumarto, 2008).

Oleh karena itu perlu dicari pengendalian lain yang lebih aman terhadap lingkungan dan manusia. Salah satu solusinya adalah menggunakan insektisida alami. Insektisida alami adalah insektisida alam yang jenis diperoleh dari bahan alam seperti hewan, tumbuhan, bakteri dan beberapa mineral. Insektisida alami ini memiliki efek buruk yang sangat sedikit bagi kesehatan manusia atau lingkungan dibandingkan dengan pestisida sintetik karena sifatnya yang terkomposisi di alam (Helmilani, 2013).

Tanaman kenikir (*Cosmos caudatus*) merupakan tanaman obat yang daunnya sering dikonsumsi sebagai sayuran. Daun kenikir mengandung senyawa flavonoid, polifenol, saponin, tanin, alkaloid dan minyak atsiri (Asamaliyah, 2010). Penelitian yang dilakukan oleh Weaver (2008) menggunakan herba daun kenikir (*Cosmos caudatus*) terhadap nyamuk *Culex* sp. menunjukkan bahwa infusa daun kenikir (*Cosmos caudatus*) aktif memiliki efek larvasida nyamuk *Culex* sp.

Saponin diketahui memiliki efek anti serangga dan larvasida karena saponin yang terkandung dalam makanan serangga dapat menurunkan aktivitas enzim pencernaan dan penyerapan makanan (Sjam, 2011). Daun kenikir (*Cosmos caudatus*) menurut Syamsuhidayat (1991) dapat digunakan sebagai penangkal serangga dengan cara dijemur terlebih dahulu sampai kering selanjutnya dibakar.

Penelitian ini dapat digunakan sebagai media edukasi kepada masyarakat dengan cara mengenalkan produk yang kita hasilkan. Hingga sampai saat ini berbagai macam media edukasi yang dapat digunakan oleh masyarakat, seperti brosur, poster, artikel dan sebagainya yang berfungsi untuk menginformasi yang diinginkan dapat tersampaikan kepada masyarakat, maka harus dibuat media edukasi dan informasi yang menarik dengan bahasa dan tulisan yang mudah difahami oleh masyarakat.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk meneliti pengaruh ekstrak daun kenikir (*Cosmos caudatus*) terhadap aktivitas kecoa Amerika (*Periplaneta american*). Namun sampai saat ini belum diteliti efek tanaman kenikir (*Cosmos caudatus*) dalam mempengaruhi aktivitas kecoa Amerika (*Periplaneta American*). Oleh sebab itu hendak dilakukan penelitian untuk menguji potensi daun kenikir (*Cosmos caudatus*) terhadap aktifitas kecoa.

### **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah ada pengaruh pemberian ekstrak daun kenikir (*Cosmos caudatus*) terhadap aktifitas kecoa Amerika (*Periplaneta americana*) ?
2. Apa bentuk media pembelajaran kepada masyarakat yang dapat dibuat berdasarkan hasil penelitian ini ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun kenikir (*Cosmos caudatus*) terhadap aktivitas kecoa Amerika (*Periplaneta americana*).
2. Membuat media edukasi kepada masyarakat berdasarkan hasil penelitian.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat kepada :

1. Bagi Mahasiswa  
Dapat menambah wawasan mahasiswa terkait pemanfaatan daun kenikir (*Cosmos caudatus*) sebagai salah satu produk anti kecoa Amerika (*Periplaneta americana*) alami dan sebagai obat anti kecoa Amerika (*Periplaneta americana*) alternatif yang dimanfaatkan oleh masyarakat.
2. Bagi Masyarakat
  - a. Dapat mendapat wawasan masyarakat terkait pemanfaatan daun kenikir (*Cosmos caudatus*).
  - b. Dapat menambah pengetahuan bagi masyarakat tentang pengaruh pemberian

ekstrak daun kenikir (*Cosmos caudatus*) terhadap aktivitas kecoa Amerika (*Periplaneta americana*).

3. Bagi Dunia Pendidikan

Dapat menjadikan sumber pengetahuan terkait pengaruh pemberian ekstrak daun kenikir (*Cosmos caudatus*) terhadap aktivitas kecoa Amerika (*Periplaneta americana*).