

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit demam berdarah dengue (dbd) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di indonesia, dikarenakan jumlah penderita dan luas daerah penyebarannya semakin bertambah seiring dengan meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk (kemenkes ri, 2010).

Kelompok serangga yang dianggap cukup penting dalam penyebaran penyakit adalah nyamuk. Kelompok ini sangat luar biasa untuk menyesuaikan diri dan lebih 3000 spesies tersebar di seluruh dunia (who, 1972). Penyakit yang ditularkan oleh vektor yang masih merupakan masalah dalam kesehatan masyarakat di indonesia adalah demam berdarah, malaria dan filariasis. Ketiga macam penyakit tersebut ditularkan dari orang yang satu ke orang lain oleh nyamuk.

Penyakit demam berdarah ditularkan oleh nyamuk *aedes aegypti* dan nyamuk *aedes albopictus*, penyakit malaria oleh nyamuk *anopheles*, sedangkan filaria oleh beberapa genera yaitu : *mansonia*, *culex*, *aedes aegypti*, dan juga *anopheles* (dit. Jen ppm & plp, ri, 1987).

Dari 3000 spesies nyamuk yang dilaporkan diseluruh dunia, 457 spesies yang tercakup dalam 18 negara tercatat ditemukan di indonesia. Dari 457 spesies nyamuk

Di indonesia terdiri atas 80 spesies *anopheles*, 82 spesies *culex*, 125 spesies *aedes* dan 8 spesies *mansonia*. Sisanya sebagai anggota dari genera

yang tidak penting dalam penularan penyakit (dit. Jen ppm & plp, ri, 1987).

Pada saat ini pemberantasan penyakit-penyakit yang disebabkan oleh nyamuk hanya dilakukan dengan pengendalian vektornya, yaitu nyamuk. Metode pengendalian telah dilakukan bermacam-macam cara, baik secara kimiawi maupun bukan kimiawi dan pengendalian vektor dengan pengelolaan lingkungan, secara genetik dan pengendalian vektor secara hayati (biologi).

Sampai saat ini pemberantasan vektor masih dititik berat kan pada penggunaan insektisida kimia karena efektif dan hasilnya dapat diketahui lebih cepat. Akan tetapi sebagai akibat penggunaan insektisida di dalam pengendalian vektor, matinya musuh- musuh alami, resistensi vektor, menimbulkan pencemaran lingkungan dan mengganggu kesehatan manusia. Dengan timbulnya masalah tersebut perlu dicari cara lain yaitu dengan pengendalian vektor berwawasan lingkungan yaitu pengendalian hayati atau biologi. Jasad hayati yang mempunyai potensi untuk pengendalian vektor nyamuk antara lain : ikan *poecilia reticula* (predator), bakteri *bacillus thurigiensis* dan *Spharicus (patogen)*, dan *nematoda romanomermis iyengari* (parasit).

Pemanfaatan ikan pemakan jentik nyamuk adalah salah satu cara pengendalian nyamuk secara biologi kontrol, dimana jenis ikan tertentu dimanfaatkan sebagai musuh alamiah atau sebagai predator nyamuk pada stadium jentik. Metode ini dinilai ampuh, karena membinasakan atau memberantas nyamuk lebih baik dan lebih mudah dilakukan pada waktu masih dalam keadaan jentik serta tidak menimbulkan resiko lingkungan

(djuanda, 1981).

Dan menurut darti satyadi, dkk, 2001, jentik nyamuk merupakan pakan alamiah yang sangat baik karena jentik nyamuk mempunyai kadar lemaknya rendah dan proteinnya tinggi dibandingkan jenis pakan lain

Di india, ikan gambusia affinis, sukses digunakan untuk pengendalian jentik nyamuk aedes vektor penyakit demam berdarah. Pengalaman di china dan india menunjukkan bahwa pemeliharaan ikan pemakan jentik nyamuk yang dapat di konsumsi dan di jual, sangat menguntungkan untuk mengurangi populasi jentik nyamuk sekaligus menambah penghasilan rakyat dan mengurangi tingkat pengangguran di masyarakat.

Dengan demikian untuk memberantas jentik nyamuk dapat digunakan jenis ikan tertentu, harus di pilih ikan yang cocok dengan perairan yang di sukai nyamuk untuk bertelur dan berkembang biak. Maka untuk hal itu yang paling cocok adalah ikan mas koi (*cyprinus carpio*) ikan betok (*anabas testudineus*) dan ikan nila (*oreochromis niloticus bleeker*).

Berdasarkan uraian di atas penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan dari jenis ikan mas koi, ikan nila dan ikan betok sebagai predator jentik nyamuk dalam rangka mengurangi penyakit yang disebabkan oleh nyamuk.

B. Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan maka dapat di rumuskan permasalahan sebagai berikut, bagaimanakah perbedaan ikan mas koi, ikan nila dan ikan betok sebagai predator jentik nyamuk .

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan ikan mas koi, ikan nila dan ikan betok sebagai predator jentik nyamuk.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui jumlah jentik nyamuk yang mampu dimakan ikan mas koi dalam waktu 4 jam.
- b. Untuk mengetahui jumlah jentik nyamuk yang mampu dimakan ikan nila dalam waktu 4 jam.
- c. Untuk mengetahui jumlah jentik nyamuk yang mampu dimakan ikan betok dalam waktu 4 jam.
- d. Untuk mengetahui ikan yang lebih efektif sebagai pemakan atau predator jentik nyamuk

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi dunia ilmu pengetahuan sebagai sumbangan untuk memperkaya ilmu pengetahuan yang dapat dipergunakan untuk mendukung penelitian lain
2. Sebagai bahan bacaan tambahan di perpustakaan jurusan kesehatan lingkungan politeknik kesehatan tanjungkarang.
3. Bagi penulis merupakan sebagai media belajar dalam rangka menerapkan ilmu pengetahuan ilmu yang diperoleh.

E. Ruang Lingkup

Ruang Lingkup penelitian ini penulis hanya membatasi ruang Lingkup mengingat keterbatasan waktu, kemampuan biaya yang ada maka peneliti membatasi penelitian dengan melakukan eksperimen Perbedaan Ikan Mas Koi (*Cyprinus Carpio*) Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus Bleeker*) Dan Ikan Betok (*Anabas Testudineus*) Sebagai Predator Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti*.