

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia terdapat berbagai macam jenis vektor diantaranya, nyamuk, lalat, kecoa dan sebagainya. Kecoa merupakan salah satu insekta yang berperan sebagai vektor penyakit yang dapat mencemari makanan, manusia, dengan membawa berbagai jenis penyakit yang berhubungan dengan pencernaan seperti diare, demam typhoid, disentri, asma, virus hepatitis a, polio dan kolera. Kecoa sangat dekat kehidupannya dengan manusia, menyukai tempat yang hangat, lembab, dan yang banyak terdapat makanan. Kecoa *Periplaneta americana*. merupakan jenis kecoa yang paling banyak terdapat di lingkungan pemukiman Indonesia. Perkembangbiakan *Periplaneta americana* relatif tinggi, dihasilkan rata-rata satu telur kecoa perminggu yang dihasilkan sejumlah 15-90. Setiap telur berisi sekitar 15 butir telur. Kecoa merupakan serangga yang hidup di dalam rumah, gedung, kantor, rumah sakit, hotel, restoran, perpustakaan, di tempat sampah, saluran-saluran air kotor, dan umumnya kehidupan kecoa berkelompok. Kecoa memiliki kemampuan terbang, menghindari cahaya, oleh karena itu pada siang hari kecoa bersembunyi di tempat gelap, dan aktif bergerak pada malam hari. Kecoa merupakan salah satu jenis serangga yang sering ditemui disekitar lingkungan tempat tinggal kita.

Hingga kini tercatat lebih dari 4 spesies kecoa telah diidentifikasi. Bagi manusia, kecoa merupakan salah satu serangga yang berbahaya, karena beberapa spesies kecoa diketahui dapat menularkan penyakit pada manusia seperti TBC, tifus, asma, kolera, dan hepatitis. Kecoa *Periplaneta americana* merupakan jenis kecoa yang paling banyak terdapat di lingkungan pemukiman Indonesia. Perkembangbiakan *Periplaneta americana* relatif Kebiasaan hidup kecoa adalah tinggal secara berkelompok. Kecoa merupakan serangga omnivora yang memakan semua jenis makanan seperti yang dikonsumsi manusia, terutama yang banyak mengandung gula dan lemak. Kecoa menyukai

makanan yang paling disukai kecoa adalah susu, keju, daging, kue, biji-bijian, coklat (Amalia, 2010 hlm. 66)

Menurut (Winarno, 2001 hlm. 335). Kecoa menyukai makanan yang mengandung gula, protein, dan kadar air tinggi, serta memiliki bau yang menyengat seperti hasil fermentasi. Vektor kecoa adalah organisme hidup yang dapat menularkan agen penyakit dari satu hewan ke hewan lain atau ke manusia. Jenis penyakit membawa dampak buruk seperti penyakit asma, alergi dan beberapa penyakit lainnya yang membawa vector penyakit pada kehidupan manusia dan lingkungan sekitar.

Vektor penting dalam penularan penyakit parasit dan virus yang spesifik. Agen penyakit ditularkan kepada reservoir lain atau pada manusia (Chandra, 2006 hlm. 298). Kecoa merupakan salah satu vektor, termasuk dalam phylum Arthropoda, kelas Insecta yang mempunyai 6 bentuk tubuh oval dan pipih. Kecoa berperan sebagai vektor penyakit dan dekat kehidupannya dengan manusia (Sucipto, 2011 hlm. 38). Banyak sekali pengkaji hewan insekta (*Periplaneta americana*) yang sudah diteliti oleh banyak orang. Tetapi yang berkaitan dengan melakukan kajian yang terkait di jurnal bereputasi belum banyak dilakukan oleh para peneliti, sementara kita tahu bahwa jurnal bereputasi merupakan sumber yang sangat update. Salah satu metode yang digunakan dalam studi literatur yaitu *Systematic Literature Network Analysis* (SLNA) adalah tinjauan literatur penelitian menggunakan metode akuntabel yang sistematis dan eksplisit. Suatu bentuk studi sekunder yang untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menafsirkan semua bukti yang tersedia terkait dengan pertanyaan penelitian tertentu dengan cara yang tidak bias dan (sampai tingkat tertentu) dapat diulang (Kitchenham and Charter, 2007 hlm. 1). Dapat digunakan untuk melakukan analisis *Bibliometrik* (Ellegaard & Wallin, 2015 hlm. 1809). *Bibliometrik* adalah metode pengukuran dengan menggunakan pendekatan statistik, termasuk penerapan analisis kuantitatif. Metode *Systematic Literature Network Analysis* (SLNA) adalah metode kualitatif yang didasarkan pada pencarian secara sistematis dan analisis jaringan bibliografi. memungkinkan untuk memberikan jangkauan yang lebih luas dari 4.444 pengetahuan dan informasi yang lebih akurat daripada

pencarian bibliografi tradisional.

Menganalisis data yang di ambil melalui jurnal dan artikel yang bereputasi dapat menggunakan *Bibliometric Tools*. Metode yang digunakan dalam *Literature review* beragam ada *Systematic Literatur Review* (SLR), *Bibliometrix Analysis* (BA), dan *Systematic Literatur Network Analysis* (SLNA). Metode SLR dapat mengidentifikasi, meninjau, mengevaluasi, menafsirkan topik dari artikel jurnal yang diteliti secara sistematis. Metode *Bibliometrix Analysis* merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis bibliografi yang ada pada artikel jurnal. Sedangkan merupakan gabungan dari metode (System Literature Review) SLR dan (*Bibliometrix Analysis*) BA. Manfaat dari Bibliometric tools dapat mengelompokkan data - data yang berasal dari artikel maupun jurnal yang menjadikan suatu kesamaan dan akan di perbesar.

Maka pada penelitian mengenai hewan insekta (*Periplaneta americana*) dengan menggunakan bibliometric tools dapat membantu mencari penyakit yang di sebabkan oleh *Periplaneta americana*. Dengan kata lain dengan melukan penelitian mengenai kajian hewan Invertebrata dengan phylum (*Systematic Literatur Network Analysis*) kita dapat mengetahui kontribusi jurnal, author, yang mempublikasi kajian hewan insekta (*Periplaneta americana*) Maka dengan itu penulisan mengambil judul “Kajian Hewan Insekta (*Periplaneta americana*) Dalam Perspektif Peranan Menggunakan Bibliometric Tools (Aplikasi Metode SLNA)”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah di uraikan, penelitian menulis identifikasi masalah sebagai berikut:

Belum memperoleh data hasil kajian hewan *insekta Periplaneta americana* dalam perspektif peranan menggunakan Bibliometric Tools (Aplikasi Metode SLNA).

C. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah di uraikan maka penelitian ini merumuskan suatu rumusan masalah sebagai berikut:
Bagaimana hewan Insekta (*Periplaneta americana*) dalam perspektif peranan menggunakan Bibliometrix tools (aplikasi metode SLNA) ?

2. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dilakukan uraian maka pertanyaan penelitian adalah:

- a. Bagaimana hasil dari kajian hewan insekta *Periplaneta americana* dalam perspektif peranan pada jurnal yang telah di pilih?
- b. Apa peran menguntungkan dari hewan insekta *Periplaneta americana*?
- c. Apa peran merugikan dari hewan insekta *Periplaneta americana*?
- d. Jurnal Apa saja yang banyak mempublikasikan mengenai Hewan insekta *Periplaneta americana* dalam perspektif peranan?
- e. Siapa author yang mendominasi dalam publikasi pada hewan Insekta *Periplaneta americana*?
- f. Pada tahun berapa yang banyak mengkaji mengenai topik hewan Insekta *Periplaneta americana*?
- g. Bagaimana hubungan jejaring tema pada hewan Insekta *Periplaneta americana*?

D. Batasan Penelitian

Pada data ini di karnakan sumber mengenai hewan insekta *Periplaneta americana* sangat luas. Maka peneliti mengerucutkan penelitian dengan pembahasan sebagai berikut:

1. Penelitian hanya menggunakan Bibliometrix, VOSviewer, OpenRefine dan Tableau Public untuk mencari perspektif peranan apa pada hewan insekta *Periplaneta americana*
2. Pada penelitian ini menggunakan metode SLNA dalam mempertimbangkan kutipan yang dapat membantu dalam menumbuhkan pengetahuan;

3. Jurnal atau sumber-sumber yang digunakan dalam menunjang penelitian yakni penelitian 5 tahun kebelakang terkait tentang hewan insekta *Periplaneta americana* mengenai perspektif peranan yang dihasilkan dari hewan spesies tersebut;
4. Jurnal ataupun artikel yang digunakan menggunakan bhs. Inggris dari berbagai author yang mengkaji hewan insekta *periplaneta americana*;
5. Mengkaji tentang hewan insekta *Periplaneta americana* dalam mencari Perspektif peranan terhadap spesies tersebut berdasarkan data Scopus.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian yang sudah di uraikan di atas, maka penelitian melakukan penelitian dengan tujuan umum dan khusus sebagai berikut :

1. Tujuan Umum

Secara umum tujuan penelitian ini mendapatkan hasil penelitian mengenai perspektif peranan pada hewan insketa (*periplaneta americana*) yang berasal dari artikel atau jurnal mengenai hewan insekta (*Periplaneta americana*) dengan menggunakan metode aplikasi (*Bibliometric Tools*) berdasarkan kajian hewan yang telah di telusuri dengan menggunakan 4 tools pada SLNA

2. Tujuan Khusus

Penelitian ini untuk menggali hal-hal sedang diteliti berdasarkan tujuan penelitian sebagai berikut:

- a. Hasil kajian hewan insekta *Periplaneta americana* dalam perspektif suatu peranan pada jurnal yang sudah di pilih;
- b. Menghasilkan peran menguntungkan pada hewan insekta *Periplaneta americana*
- c. Mengetahui peran merugikan pada hewan insekta *Periplaneta americana*
- d. Jurnal apa saja yang banyak mempublikasikan mengenai hewan insekta *Periplaneta americana*
- e. *Author* yang mendominasi dalam publikasi pada hewan *insekta Periplaneta americana*

- f. Membuktikan pada tahun berapa yang banyak mengkaji mengenai topik hewan insekta *Periplaneta americana*
- g. Bagaimana hubungan jejaring tema pada hewan insekta *Periplaneta americana*

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini adalah bersifat teoristis dan praktis. Dari tujuan yang hendak dicapai, penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat bagi pendidikan secara langsung maupun tidak langsung, adapun manfaat lain dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoristis

Memberikan pengetahuan mengenai penggunaan aplikasi dalam mencari author dan jejaring tema terkait hewan insekta (*Periplaneta americana*) menggunakan *Bibliometric Tools* dan aplikasi pada kajian hewan insekta (*Periplaneta americana*) dalam memberikan pengetahuan ilmiah dalam ilmu Pendidikan tentang kajian tersebut.

2. Bagi Penulis

Penelitian ini diajukan sebagai pengalaman yang berharga dalam upaya meningkatkan ilmu teknologi kajian hewan insekta (*Periplaneta americana*) menggunakan *Bibliometric Tools* (aplikasi metode SLNA).

3. Bagi Penulis Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar penelitian lanjutan sebagai pemikiran bagi pengembangan teknologi pada kajian hewan insekta (*Periplaneta americana*) untuk melanjutkan penelitian menggunakan *Bibliometric Tools* (aplikasi metode SLNA).

4. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian digunakan sebagai acuan untuk mendapatkan data-data yang akurat dan relevan dengan penggunaan teknologi yang semakin berkembang. Selanjutnya penelitian ini dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan dan wawasan yang lebih luas, khususnya bagi masyarakat.

G. Definisi Oprasional

1. Hewan Insekta

Insekta sangat penting dan tidak selalu memberi pengaruh buruk pada tanaman. Sejumlah serangga lainnya juga memiliki peranan yang sangat penting bagi kesuburan tanah yaitu dalam proses dekomposisi, sebelum proses dekomposisi lebih lanjut dilakukan oleh mikroorganisme tanah. Peranan insekta permukaan tanah yaitu untuk membantu penyerbukan karena tidak semua tumbuhan dapat melakukan penyerbukan sendiri, namun membutuhkan bantuan serangga untuk melakukan penyerbukan, tanpa adanya bantuan serangga maka tumbuhan tersebut tidak dapat menghasilkan buah dan mempertahankan spesiesnya. Insekta juga memiliki peranan yang merugikan karena hampir 50% insekta adalah pemakan tumbuhan atau fitofagus, pemangsa insekta lain, insekta yang bersifat sebagai parasit pada manusia, serta ada yang menjadi perantara penyakit kepada manusia seperti *Musca domestica*, lalat dan nyamuk demam berdarah (Sastrodihardjo, 1979 hlm. 33). Insekta juga menyerang harta benda manusia seperti kain, rumah, dan persediaan bahan makanan dengan cara merusak atau mencemarinya, selain menyerang harta benda serangga juga menyerang manusia dengan bau, gigitan atau sengatannya (Borrer et al, 2005 hlm. 49).

2. *Periplaneta americana*

Kecoa merupakan salah satu hama pemukiman yang dapat berperan sebagai vector penyakit yang paling umum ditemukan di tempat tinggal di seluruh dunia. Kecoa dianggap sebagai pengganggu Kesehatan dikarenakan kedekatan dengan manusia umumnya berkembang biak mencari makanan di daerah yang kotor seperti tempat sampah, saluran pembuangan dan septitank. Makanan kecoa dari makanan yang masih dimakan manusia sampai dengan kotoran manusia. Kecoa mempunyai perilaku mengeluarkan makanan yang baru dikunyah atau memuntahkan makanan dari lambungnya, karena sifat inilah mereka mudah menularkan penyakit pada manusia.

3. *Bibliometrix Tools*

Analisis bibliometrik merupakan satu kajian analisis bibliografi kegiatan ilmiah, yang berbasis pada asumsi bahwa seorang peneliti melaksanakan penelitiannya dan harus mengkomunikasikan hasilnya pada teman sejawat. Hal ini akan memberikan kemajuan dan perkembangan pengetahuan jika peneliti melakukan kegiatan bersama untuk mengkaji topik penelitian khusus. Dalam penelitian tentunya membutuhkan informasi dari hasil karya ilmiah sebelumnya yang juga telah dilakukan oleh teman sejawat. Pada model klasik input-output untuk menjelaskan proses penelitian ilmiah dianjurkan adanya publikasi untuk menyajikan keluaran pengetahuan. Hampir semua publikasi dalam bentuk artikel dan karya monograf ilmiah maka dikenal sebagai pernyataan definitif atas hasil penelitian.

4. SLNA (*system literature Network Analysis*)

Metode SLNA (System Literature Network Analysis) mengidentifikasi sumber yang berasal dari jurnal, dan sumber – sumber publikasi dan negara yang berpengaruh dan terkemuka dalam mempertimbangkan kutipan mereka dapat membantu dalam menembuhkan pengetahuan dalam suatu domain melalui rentas masakin, lintasan evolusi, dan isu–isu yang utama sehingga dapat bertindak sebagai panduan bagi para sarjana dan praktisi yang bekerja di domain.

H. Sistematika Skripsi

BAB I Pendahuluan

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian
- C. Tujuan Penelitian
- D. Manfaat Penelitian
- E. Definisi Oprasional
- F. Sistematika Skripsi

BAB II Landasan Teori dan Kerangka Pemikiran

- A. Landasan Teori
- B. Kerangka Pemikiran

BAB III Metode Penelitian

- A. Metode Penelitian
- B. Pendekatan Penelitian
- C. Kehadiran Penelitian
- D. Instrumen Penelitian
- E. Sumber Data
- F. Prosedur Penelitian
- G. Teknik Pengumpulan data
- H. Teknik Analisis Data
- I. Uji Keabsahan

BAB IV Paparan Data dan Penemuan

- A. Paparan Data
- B. Temuan Penelitian
- C. Pembahasan

BAB V Simpulan dan Saran

- A. Simpulan
- B. Saran