

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Biologi merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang memiliki objek belajar menyangkut makhluk hidup dan lingkungannya. Tim GBS menyatakan bahwa “biologi merupakan ilmu yang mempelajari segala sesuatu tentang makhluk hidup”.¹ Pendidikan biologi mempelajari fenomena alam dan permasalahan dalam kehidupan masyarakat sehari-hari.² Sehingga pembelajaran biologi yang ideal tidak hanya mempelajari konsep namun juga melalui penelitian dan penemuan yang baru. Dengan adanya pembelajaran biologi ini dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang ada.

Namun pendidikan di Indonesia belum mampu membawa masyarakat bisa cerdas dan meningkatkan kualitas hidup SDM yang ada,³ sebab proses pembelajaran biologi yang dialami peserta didik sekedar mendengar, mengingat, mencatat dan menghafalkan. Dalam mempelajari materi biologi dibutuhkan alat bantu berupa alat peraga, alat eksperimen dan media pembelajaran. Dengan adanya alat bantu ini, siswa tidak hanya mempelajari konsep saja tetapi juga dalam penerapannya.

¹ Tim GBS, *Kamus Lengkap Biologi*, (Jakarta: GBS, 2007), hal. 51

²Joko Budi Purnomo, Pengembangan Perangkat Pembelajaran, *Jurnal Phenomena*, Vol. 1 No. 1, Juli 2011, hal. 141

³Firdaus M. Yunus, *Pendidikan Berbasis Realita Sosial*, (Yogyakarta:Logung Pustaka, 2004), hal. 13

Berkaitan dengan pentingnya penggunaan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam pembelajaran biologi, penulis mengadakan penelitian tentang pengaruh tanaman herbal terhadap peningkatan bobot ayam broiler yang hasilnya nanti dijadikan sebagai media pembelajaran berupa poster pada materi pertumbuhan dan perkembangan hewan. Alasan memilih dijadikan media poster dikarenakan media pembelajaran pada materi pertumbuhan dan perkembangan hewan kebanyakan dalam bentuk power point dan video. Kedua media pembelajaran ini membutuhkan LCD dalam penerapannya. Sedangkan tidak semua sekolah memiliki fasilitas tersebut. Dengan adanya media pembelajaran poster dapat mempermudah dalam penerapannya di kelas. Selain itu penggunaan poster dalam pembelajaran lebih menarik perhatian siswa karena poster mempunyai warna yang menarik dan daya tarik khusus berupa gambar sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Dina Indriyana bahwasanya poster adalah sajian kombinasi visual yang jelas dan mencolok dengan maksud untuk menarik perhatian.⁴ Maksudnya suatu gambar dengan warna yang menarik dan mencolok dapat digunakan guru sebagai media untuk menyampaikan materi pelajaran sehingga dapat menarik perhatian siswa dan mudah dipahaminya. Media pembelajaran berupa poster pada penelitian ini berisi tentang materi pertumbuhan dan perkembangan hewan. Alasan memilih materi ini karena masih banyak yang belum melakukan penelitian tentang pertumbuhan dan perkembangan hewan. Sehingga ketika memberikan pengajaran banyak yang hanya menjelaskan konsepnya secara umum.

⁴ Dina Indriyana, *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*, (Jogjakarta: Diva Perss, 2011), hal. 62

Sebenarnya permasalahan pertumbuhan dan perkembangan hewan sangat beragam misalnya dari segi bentuk daging. Daging yang baik pada hewan akan menambah bobot pada hewan tersebut sebaliknya daging yang mengandung penyakit dapat menurunkan bobot pada hewan tersebut. Hal ini dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangannya. Pada penelitian ini menggunakan hewan yaitu ayam broiler. Hal ini dikarenakan daging ayam broiler merupakan pangan asal hewani yang menjadi kebutuhan pokok bagi kehidupan manusia karena memiliki kandungan gizi dan sumber protein. Daging ayam merupakan salah satu produk asal ternak yang memiliki angka konsumsi cukup tinggi, karena selain mudah diperoleh, pertumbuhannya cepat, dan harganya juga lebih terjangkau dibanding dengan jenis ternak lainnya.⁵

Kebutuhan daging ayam ras pedaging (broiler) cenderung meningkat setiap tahun. Berdasarkan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) tahun 2012- 2017, perkembangan konsumsi protein hewani khususnya dari daging ayam ras (broiler) per kapita masyarakat Indonesia cenderung terus meningkat sebesar 2,27% per tahun.⁶ Peningkatan konsumsi daging ayam didukung pertumbuhan jumlah penduduk dan tingkat pendapatan masyarakat yang meningkat. Namun, produk ternak yang tidak ditangani dengan baik dapat membahayakan kesehatan bahkan dapat menyebabkan penyakit, oleh karena itu dibutuhkan keamanan pada pangan asal ternak.

⁵ Saniwati, Nuraini dan Agustina D, Studi Residu Antibiotik Daging Broiler yang beredar di Pasar Tradisional Kota Kendari, Fakultas Peternakan Halu Oleo, *JITR*, Vol. 1, No 3, Mei 2015, hal. 30

⁶ Badan pusat statistik, "Rata-Rata Konsumsi Perkapita Seminggu Beberapa Macam Bahan Makanan Penting 2007-2016", dalam <https://www.bps.go.id/statictable/2014/09/08/950/rata-rata-konsumsi-per-kapita-seminggu-beberapa-macam-bahan-makanan-penting-2007-2016.html>, diakses 04 April 2018

Bahaya yang berkaitan dengan keamanan pangan asal ternak diantaranya adalah penyakit ternak, penyakit yang ditularkan melalui pangan serta kontaminan bahan kimia dan bahan toksik termasuk cemaran antibiotik. Ditemukannya residu antibiotik dalam makanan asal hewan erat kaitannya dengan penggunaan antibiotik dalam pencegahan dan pengobatan penyakit ternak serta penggunaan sebagai aditif pakan. Dengan adanya pencampuran bahan baku aditif pada pakan yang dilakukan sendiri oleh peternak yang kurang dapat dijamin ketepatan takarannya dapat menyebabkan residu antibiotik pada pangan asal ternak khususnya ayam broiler yang dihasilkan.

Ayam broiler umumnya rentan terhadap serangan penyakit yang disebabkan oleh virus, bakteri, lingkungan dan kurangnya salah satu unsur nutrisi.⁷ Penggunaan antibiotik pada industri peternakan bertujuan untuk pengobatan ternak sehingga mengurangi resiko kematian dan mengembalikan kondisi ternak menjadi sehat. Selain itu, juga digunakan sebagai imbuhan pakan untuk memacu pertumbuhan, meningkatkan produksi, dan meningkatkan efisiensi penggunaan pakan. Namun penggunaan antibiotik yang tidak sesuai anjuran dan dosis yang ditetapkan dapat menyebabkan residu pada produk ternak yang dihasilkan.⁸

Konsumsi pangan asal hewan seperti daging ayam yang mengandung residu antibiotika memiliki dampak negatif bagi kesehatan yaitu reaksi alergi, toksisitas, mempengaruhi flora usus, respon imun, dan resistensi terhadap

⁷ Ferry Tamalluddin, *Ayam Broiler: 22 Hari Panen Lebih Untung*, (Jakarta: Penebar Swadaya, 2012), hal. 51

⁸ Syamsul Bahri, Masbulan E, Kusumaningsih A, Proses Praproduksi sebagai Faktor Penting dalam Menghasilkan Produk Ternak yang Aman untuk Manusia, *Jurnal Litbang Pertanian*, Vol. 24, No. 1, 2015, hal. 28

mikroorganisme.⁹ Kasus residu antibiotik juga ditemukan di beberapa negara seperti di Ghana. Menurut Donkor *et al.* melaporkan bahwa sebanyak 21,1% sampel produk asal hewan di negara ini terdapat residu antibiotik pada berbagai produk makanan asal ternak pada kurun waktu antara tahun 2011-2015. Diperkirakan sebagian besar ternak dan unggas di Amerika Serikat dan di dunia menerima antibiotik secara teratur selama siklus produksi. Di Amerika Serikat, Lembaga Kesehatan Hewan memperkirakan setiap tahunnya lebih dari 8000 metrik ton senyawa ini biasa digunakan dalam produksi ternak utama yaitu babi, sapi dan unggas.

Sedangkan di Indonesia mulai tanggal 1 Januari tahun 2018 baru ditetapkan dari pemerintah larangan penggunaan antibiotik *Growth Promotor* (AGP) sebagai imbuhan pakan ternak. Dengan ditetapkan peraturan yang baru ini banyak sekali ayam broiler mengalami pertumbuhan yang lambat sehingga bobot yang dimiliki ayam broiler rata-rata turun. Untuk mengantisipasi hal tersebut peternak banyak melakukan inovasi baru dengan menggunakan beberapa bahan yang berasal dari alam yang dapat digunakan untuk pengganti antibiotik. Bahan yang digunakan adalah beberapa tanaman herbal yang dijadikan ekstrak untuk diberikan pada penambahan air minum ayam broiler. Tanaman herbal yang digunakan ialah tanaman sambiloto, brotowali, temulawak, dan daun pepaya. Tanaman herbal yang digunakan ini merupakan tanaman herbal yang mudah sekali ditemukan di sekitar perkarangan rumah atau kebun. Selain mudahnya dalam penanaman, tanaman ini juga melimpah.

⁹ Anthony Tu, *Food Poisoning*, (New York: Departement of Biochemistry Colorado Estate University, 1997), hal. 201

Tanaman ini dimanfaatkan sebagai pengganti zat antibiotik dikarenakan dapat mencegah dan mengobati penyakit ternak serta sebagai imbuhan pakan untuk memacu pertumbuhan. Hal ini dikarenakan pada tanaman ini mengandung alkaloid, pati, glikosida pikroretosoid, zat pahit pikroretin, harsa dan berling (tanaman Brotowali) enzim papain, alkaloid karpaina, pseudo karpaina, glikosid, karposid, sarponin, papain, vitokinose, glukoside cacirin, karpain, kemokapain, lisosim, lipase, glutamin, siklotransferase (tanaman Daun Pepaya) andrografolid, flavonoid, alkane, keton, aldehyd, mineral, dan asam kersik (tanaman Sambiloto), zat tepung, kurkumin, dan minyak asri (tanaman Temulawak).¹⁰ Dengan adanya zat pahit dalam kandungan tanaman brotowali, daun pepaya dan sambiloto dapat menambah antibodi pada ayam sehingga tidak mudah terserang penyakit. Sedangkan tanaman temulawak dapat menambah nafsu makan pada ayam sehingga dapat meningkatkan pertumbuhannya.

Hal tersebut diperkuat dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Supomo, Eka Siswanto Syamsul, dan Ine Ventyrina pada tahun 2016 dengan judul penelitian “Pemanfaatan Ekstrak Herbal Terhadap Produktivitas dan Mutu Ayam Pedaging Sebagai Upaya Ketahanan Pangan Di Kalimantan Timur Berbasis Peternakan Ramah Lingkungan” memperoleh hasil penelitian bahwa pemberian ekstrak tumbuhan memberikan pengaruh yang signifikan pada mutu ayam pedaging. Hal ini dapat dilihat dari hasil yang diperoleh yaitu kadar lemak kasar terendah terdapat pada perlakuan P4 (produk Imugas), yaitu sebesar 10,50%; kadar protein kasar tertinggi terdapat pada perlakuan P4

¹⁰ Syamsul Hidayat dan Rodame M.Napitupulu, *Kitab Tumbuhan Obat*, (Jakarta: Agriflo, 2015), hal. 68

(Produk Imugas) yaitu sebesar 23,87%. Perlakuan (P4) menunjukkan hasil yang paling baik diantara perlakuan-perlakuan yang lain.¹¹

Penelitian juga dilakukan oleh Ening Wiedosari, Sintha suhirman, dan Bagem BR Sembiring pada tahun 2014 dengan judul “Pengaruh Ekstrak Herbal Sebagai Antikoksidia Pada Ayam Pedaging Yang Diinfeksi *Eimeria Tenella*” memperoleh hasil penelitian yaitu pemberian formula ekstrak herbal berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan ayam broiler yang terinfeksi *E. Tenella*. Pada kelompok perlakuan (Formula Ballitro 1, 2, dan 3) rata-rata bobot badan akhir ayam berkisar antara 1.545-1.635 gr dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan kontrol positif dengan berat rata-rata 1.548 gr. Sementara itu kelompok kontrol negatif menunjukkan bobot badan akhir ayam lebih kecil, yaitu rata-rata 1.380 gr dibandingkan dengan kelompok perlakuan yang diberi ekstrak maupun pakan antikoksi. Hal ini menunjukkan dengan penambahan ekstrak herbal dapat menambah bobot ayam broiler dan dapat mengurangi terinfeksi *E. Tenella*.¹²

Selain itu, dalam penelitian yang dilakukan oleh Edy Ismail, Sri Suhermiyati, dan Roesdjianto dengan judul “Penambahan Tepung Kunyit (*Curcuma Domestica* Val) dan Sambiloto (*Andrographis Paniculata* Nees) dalam Pakan Terhadap Bobot Hati, Pankreas dan Empedu Broiler” memperoleh hasil bobot hati perlakuan R0 sebesar 29,38 gr, R1 sebesar 23,00 gr, R2 sebesar 30,98 gr, R3 sebesar 15,90 gr. Hasil analisis variansi, menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan tepung kunyit dan sambiloto

¹¹ Supomo, et.all., Pemanfaatan Ekstrak Herbal Terhadap Produktivitas Dan Mutu Ayam Pedaging Sebagai Upaya Ketahanan Pangan Di Kalimantan Timur Berbasis Peternakan Ramah Lingkungan, *Jurnal Ilmiah Manuntung*, Vol. 2, No. 1, 2016, hal. 96.

¹² Ening Wiedosari, et.all., Pengaruh Ekstrak Herbal Sebagai Antikoksidia Pada Ayam Pedaging Yang Diinfeksi *Eimeria Tenella*, *Jurnal Littri*, Vol. 20, No. 1, 2014, hal.12

berpengaruh nyata terhadap bobot hati ($P < 0.05$). Fenomena yang terjadi pada perlakuan R2 menandakan kombinasi pakan tambahan kunyit dan sambiloto sangat sinergis mempengaruhi kerja organ hati, pada kunyit mengandung senyawa kurkumin yang juga berfungsi melindungi hati.¹³

Sedangkan pada penelitian yang dilakukan Dian Arif Satriawan dengan judul “Pengaruh probiotik dan herbal terhadap rasio konversi pakan pada ayam pedaging” hasilnya diketahui rata-rata rasio konversi pakan pada ayam pedaging yang diberi probiotik dan herbal menunjukkan hasil yakni P0H0 sebesar 2,29, P0H1 sebesar 1,99, P1H0 sebesar 1,97 dan P1H1 sebesar 1,78. konversi pakan terbaik terdapat pada perlakuan P1H1 karena menunjukkan nilai konversi yang terkecil.¹⁴

Beberapa penelitian yang telah dilakukan diatas lebih banyak mengkaitkan antara tanaman herbal dengan ketahanan pangan dan antioksidasi penyakit sebagaimana dilakukan oleh Supomo; Eka Siswanto Syamsul; Ine Ventyrina.¹⁵ Ening Wiedosari; Sintha suhirman; dan Bagem BR Sembiring.¹⁶ Sedangkan penelitian lain memfokuskan tanaman herbal dijadikan sebagai penambahan bobot hati, pankreas dan empedu sebagaimana dilakukan oleh Edy ismail; Sri Suhermiyati; dan Roesdjianto.¹⁷ Masih belum banyak yang meneliti tanaman hebal dijadikan sebagai pengganti antibiotik dan dijadikan sebagai penambah bobot ayam broiler. Penelitian ini dimaksudkan untuk

¹³ Edy ismail, et. all., Penambahan Tepung Kunyit (*Curcuma Domestica* Val) Dan Sambiloto (*Andrographis Paniculata* Nees) Dalam Pakanterhadap Bobot Hati, Pankreas Dan Empedu Broiler, *Jurnal Ilmiah Peternakan*, Vol. 1, No. 3, 2013, hal. 753

¹⁴ Dian Arif Satriawan, *Pengaruh Probiotik Dan Herbal Terhadap Rasio Konversi Pakan Pada Ayam Pedaging*, (Surabaya: Universitas Airlangga, 2016), hal 31.

¹⁵ Supomo, et.all., Pemanfaatan Ekstrak Herbal Terhadap Produktivitas dan Mutu Ayam Pedaging Sebagai Upaya Ketahanan Pangan Di Kalimantan Timur Berbasis Peternakan Ramah Lingkungan, *Jurnal Ilmiah Manuntung*, Vol. 2, No. 1, 2016, hal. 96.

¹⁶ Ening Wiedosari, et.all., Pengaruh Ekstrak Herbal....., hal. 12

¹⁷ Dian arif satriawan, *Pengaruh Probiotik Dan Herbal.....*, hal 31.

mengetahui jenis ekstrak tanaman herbal yang paling efektif pada penambahan bobot ayam broiler. Selain itu hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran biologi. Dari uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Tanaman Herbal terhadap Bobot Ayam Broiler sebagai Media Pembelajaran Biologi ”.

B. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, terdapat beberapa poin yang dapat diidentifikasi, diantaranya adalah:

- a. Peraturan larangan penggunaan antibiotik
- b. Bobot ayam broiler mengalami penurunan
- c. Inovasi baru dengan menggunakan tanaman herbal
- d. Media pembelajaran biologi yang dihasilkan.

2. Pembatasan masalah

Adapun pembatasan masalah dari penelitian ini adalah:

- a. Subjek yang digunakan terbatas pada ayam broiler dengan jumlah 48 ekor, setiap perlakuan ada 3 sampel.
- b. Aspek yang di teliti adalah penggunaan tanaman herbal yang dijadikan sebagai inovasi baru dalam menanggulangi penurunan bobot ayam broiler
- c. Tanaman herbal yang digunakan hanya empat jenis yaitu sambiloto, brotowali, temulawak dan daun pepaya
- d. Media pembelajaran biologi yang dihasilkan berupa poster

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas masalah dalam penelitian ini difokuskan sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh penggunaan beberapa jenis tanaman herbal terhadap penambahan bobot ayam broiler?
2. Manakah tanaman herbal dan campurannya yang paling efektif dalam penambahan bobot ayam broiler?
3. Bagaimana produk media poster yang dihasilkan?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui pengaruh beberapa jenis tanaman herbal terhadap penambahan bobot ayam broiler
2. Untuk mengetahui tanaman herbal dan campurannya yang paling efektif dalam penambahan bobot ayam broiler
3. Untuk menghasilkan produk media poster yang dihasilkan dalam penelitian ini.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian beberapa jenis tanaman herbal terhadap penambahan bobot pada ayam broiler.

2. Terdapat salah satu tanaman herbal yang paling efektif dalam penambahan bobot ayam broiler yaitu tanaman brotowali.

F. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Kegunaan secara teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan kepada masyarakat luas tentang pemanfaatan tanaman herbal yang dapat menambah performa ayam broiler.

2. Kegunaan secara praktis

Kegunaan secara praktis ditujukan kepada siswa, guru, peternak dan penulis antara lain sebagai berikut:

- a. Bagi siswa

Penelitian ini dapat membantu siswa mudah memahami materi pertumbuhan dan perkembangan hewan.

- b. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan guru dapat mengembangkan media pembelajaran pada materi pertumbuhan dan perkembangan hewan agar dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar pada materi ini.

- c. Bagi peternak

Penelitian ini memberi masukan dan sumbangan inovasi baru dalam rangka perbaikan dan peningkatan mutu pertumbuhan ayam broiler tanpa menggunakan antibiotik.

d. Bagi penulis

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman langsung dalam penggunaan tanaman herbal untuk menambah bobot ayam broiler sehingga hasil yang diperoleh dapat dijadikan sebagai pembuatan media pembelajaran biologi pada materi pertumbuhan hewan.

G. Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi salah penafsiran tentang istilah yang digunakan dalam penelitian ini maka dipandang perlu:

1. Penegasan Konseptual

a. Pengaruh

Pengaruh adalah kekuatan yang ada atau yang timbul dari sesuatu, seperti orang, benda yang turut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.¹⁸

b. Tanaman herbal

Tanaman herbal merupakan tumbuhan atau tanaman obat yang dapat dimanfaatkan untuk pengobatan terhadap penyakit.¹⁹

c. Peningkatan Bobot

Peningkatan bobot adalah pertambahan dalam bentuk jaringan pembangun seperti urat daging, tulang, jantung, otak dan semua jaringan tubuh lainnya.²⁰

¹⁸ Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1996), hal. 747

¹⁹ Hesti Mulyani, et. all., Tumbuhan Herbal Sebagai Ekstrak Pengobatan Tradisional Terhadap Penyakit dalam Serat Primbon Jampi Jawi Jilid I, *Jurnal Penelitian Humaniora*, Vol. 21, No. 2, Oktober 2016, hal. 75.

d. Ayam broiler

Broiler adalah istilah untuk menyebutkan strain ayam hasil budidaya teknologi yang memiliki karakteristik ekonomis dengan ciri khas yaitu pertumbuhan yang cepat, konversi pakan yang baik dan dapat dipotong pada usia yang relatif muda sehingga sirkulasi pemeliharannya lebih cepat dan efisien serta menghasilkan daging yang berkualitas baik.²¹

e. Media pembelajaran poster

Poster merupakan salah satu media grafis yang paling tampak kekuatannya sebagai media penyampai pesan. Media grafis adalah media visual yang menyajikan fakta, ide, dan gagasan melalui kata-kata, kalimat, angka-angka, dan berbagai simbol atau gambar.²²

f. Materi pertumbuhan dan perkembangan hewan

Pertumbuhan dan perkembangan adalah proses perubahan dan penambahan ukuran dan bobot tubuh akibat pembelahan dan perbesaran sel yang bersifat *irreversible*.²³

2. Penegasan Operasional

Pemberian tanaman herbal ini merupakan salah satu inovasi baru pengganti antibiotik. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan bobot pada ayam broiler. Tanaman herbal yang digunakan pada penelitian ini ada empat

²⁰Razak, Adik Diniarsih et. all., Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi Ransum dan Konversi Ransum Ayam Ras Pedaging yang Diberikan Tepung Daun Sirih (*Piper Betle Linn*) Sebagai Imbuan Pakan, *Jurnal Ilmu dan Industri Perternakan*, Vol. 3, No. 1 Desember 2016, hal. 141

²¹Murtidjo, *Pedoman Beternak Ayam Broiler*, (Yogyakarta: Kanisius, 1992), hal. 35

²²Megawati, Pengaruh Media Poster Terhadap Hasil Belajar Kosakata Bahasa Inggris, *Getsempena English Education Journal (GEEJ)*, Vol.4, No.2, Novemver 2017, hal. 112.

²³Campbell, Neil A. Reece, Jane B, *Biologi jilid 1*, (Jakarta :Erlangga, 2002), hal. 98

jenis tanaman yaitu sambiloto, brotowali, temulawak, dan daun pepaya. Sebelum dijadikan ekstrak, tanaman herbal terlebih dahulu ditimbang dengan menggunakan neraca digital. Dalam penimbangan ini setiap perlakuan tanaman herbal dibutuhkan konsentrasi sebanyak 15,43 gram. Setelah itu tanaman herbal dicuci dan dihaluskan dengan cara ditumbuk. Kemudian tanaman herbal direbus dengan ditambahkan air sebanyak 1,5 L. Perebusan ekstrak ini dibutuhkan waktu sekitar 20 menit. Hal ini bertujuan agar ekstrak benar-benar matang. Tahap selanjutnya yaitu proses pendinginan dimana proses ini ekstrak disaring menggunakan penyaring teh dan dibiarkan mendingin. Setelah melalui berbagai proses diatas diperoleh 1 liter ekstrak yang siap diberikan kepada ayam broiler.

Ekstrak ini diberikan pada minuman ayam broiler. Pemberian ekstrak ini hanya pada ayam broiler yang sudah berumur 16 hari dan dilakukan pada sore hari sekitar pukul 16.00 WIB (setelah pemberian pakan). Pemberian ekstrak ini dilakukan 3 hari sekali dan pengambilan datanya dengan menggunakan timbangan digital. Timbangan ini digunakan untuk mengukur penambahan bobot ayam broiler setiap perlakuan diberikan. Penimbangan dilakukan pada pagi hari pukul 06.30 WIB (sebelum pakan diberikan) dengan menimbang satu persatu subjek. Pengambilan data juga dilakukan dengan menggunakan kamera handphone, dimana dapat memperoleh dokumentasi berupa gambar yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran berupa poster.

H. Sistematika Pembahasan

Penyusunan skripsi ini terdiri atas tiga bagian yaitu:

1. Bagian Awal

Bagian awal dalam skripsi ini terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan penguji, halaman pernyataan keaslian, halaman motto, halaman persembahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.

2. Bagian Utama (Inti)

BAB I Pendahuluan, terdiri dari: (a) Latar Belakang Masalah, (b) Identifikasi Masalah dan Pembatasan Masalah (c) Rumusan Masalah (d) Tujuan Penelitian, (e) Manfaat Penelitian, (f) Hipotesis Penelitian (g) Penegasan Istilah, dan (h) Sistematika Skripsi.

BAB II Landasan Teori, terdiri dari : (a) Hakikat Pembelajaran Biologi, (b) Tinjauan Tanaman Herbal, (c) Tinjauan Ayam Broiler, (d) Tinjauan Penambahan Bobot Ayam Broiler, (e) Media Pembelajaran, (f) Media Pembelajaran Visual Berupa Poster, (g) Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Hewan, (h) Penelitian Terdahulu, (i) Kerangka Berfikir Penelitian.

BAB III Metode Penelitian, terdiri dari: (a) Pendekatan Penelitian, (b) Jenis Penelitian, (c) Variabel Penelitian, (d) Populasi dan Sampel Penelitian, (e) Data dan Sumber Data (f) Teknik Pengumpulan Data, (g) Analisis data, dan (h) Prosedur Penelitian

BAB IV Laporan Hasil Penelitian, terdiri dari: (a) Deskripsi Data Hasil Penelitian, (b) Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

BAB V Pembahasan, terdiri dari: (a) Pembahasan Rumusan Masalah I, (b) Pembahasan Rumusan Masalah II, (c) Pembahasan Rumusan Masalah III

Bab VI Penutup, terdiri dari: (a) Kesimpulan dan (b) Saran

3. Bagian Akhir

Bagian akhir dalam skripsi ini terdiri dari: daftar rujukan, lampiran-lampiran, surat pernyataan keaslian dan daftar riwayat hidup.