

BAB II

TINJAUAN TEORI AYAM KAMPUNG, DEDAK, SAWI, KANGKUNG DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Ayam Kampung

Ayam kampung merupakan ayam asli Indonesia yang telah lama dipelihara dan ayam kampung merupakan salah satu anggota dari ayam buras yang sangat potensial di Indonesia. Ayam kampung sering di jumpai di di daerah pedesaan, hal ini sejalan dengan apa yang dijelaskan oleh Suprijatna (2005:1) mengatakan “ ayam kampung dapat dijumpai di semua provinsi dan di berbagai macam iklim atau daerah. Umumnya ayam kampung banyak dipelihara masyarakat di daerah pedesaan yang dekat dengan sawah atau hutan”. Ayam kampung sudah menyesuaikan diri beserta keadaan lingkungan pemeliharaan yang sederhana Menurut wikipedia.com menjelaskan klasifikasi ayam kampung sebagai berikut :

Kingdom : Animalia

Filum : Chordata

Subfilum : Vertebrata

Classis : Aves

Subkelas : Neornithes

Superordo : Neognathae

Ordo : Galliformes

Familia : Phasianidae

Genus : *Gallus*

Spesies : *Gallus gallus domesticus*



Gambar 2. 1 Ayam kampung

Sumber : shopee.co.id

Jenis *Gallus gallus domesticus* (Ayam kampung) sudah bertumbuh pesat di Indonesia serta sudah banyak dipelihara oleh rakyat Indonesia selaku pemanfaatan perkarangan, pelengkapan gizi, serta tambahan penghasilan jadi ayam kampung teramat mudah dijumpai di banyak lokasi. Soedirdjoetmojo (2010:7) mengatakan bahwa “Ayam kampung populer di Indonesia karena pemeliharaannya tidak membutuhkan persyaratan yang berat mempunyai daya tahan terhadap penyakit yang cukup baik, serta telah beradaptasi dengan dengan lingkungannya”. Selain itu ayam kampung juga memiliki beberapa jenis seperti ayam kedu, ayam merawang, ayam sentul hal ini juga di katakan langsung oleh Nataamijaya(2005:9) mengatakan bahwa “ ayam kampung dapat digolongkan ke beberapa tipe yaitu ayam pelung, ayam kedu, ayam merawang, ayam sentul, ayam arab dan ayam gaok. Ayam kampung aset yang sangat berharga untuk pembuatan bibit unggul yang dapat beradaptasi dengan lingkungan sekitar”

Sejarah ayam kampung bermula oleh generasi pertama ayam kampung yakni melalui keturunan ayam hutan merah (*Gallus galus domesticus*). Jenis ayam kampung telah dikenal dari zaman Kerajaan Kutai. Pada saat itu, ayam kampung ialah satu diantara jenis persembahan bagi kerajaan selaku upeti dari masyarakat sekitar. Kewajiban menyuguhkan upeti mengakibatkan ayam kampung senantiasa dikembangkan oleh warga kampung serta menjadikan ayam kampung tetap terpelihara kelestariannya. Di samping itu, ayam kampung memang selaras terhadap selera warga setempat. Kebiasaan beternak ayam kampung itu yang menjadikan ayam ini mudah ditemui di Indonesia. Hingga saat ini sistem upeti pada arti perpindahan barang (ayam kampung) dari desa ke kota masih tetap ada. Bedanya, sekarang perpindahan itu lebih bersifat bisnis.

B. Beternak Ayam Kampung

Ayam kampung diketahui menjadi ternak yang memiliki daya hidup yang tinggi, bisa hidup di banyak kawasan beserta perbedaan kondisi iklim yang ekstrim, juga memiliki keahlian agar hidup pada kondisi pakan beserta kandungan nutrisi yang minim. Ayam kampung bisa dijumpai pada seluruh Kawasan Tanah Air, terutama dikembangkan pada kawasan pedesaan.

Sayuti (2022:19) mengemukakan bahwa :

pada umumnya, ternak ini dipelihara secara ekstensif sebagai usaha sampingan atau sebagai tabungan, pada sisi lain, ayam kampung sebagai ternak yang belum mendapat sentuhan teknologi pengembangan genetis, mempunyai beberapa kelemahan dilihat dari berbagai perspektif ekonomi, seperti kematian anak ayam yang tinggi, daya tumbuh yang lambat, dan produksi telur yang sangat rendah.

Perkembangan peternakan terus diteruskan dengan perkembangan usaha diversifikasi, intensifikasi ternak, disokong melalui upaya pengembangan serta pemakaian ilmu pengetahuan juga teknologi. Perhatian khusus harus disajikan terhadap perkembangbiakkan peternakan rakyat dengan berkelanjutan. Daging ayam kampung lebih digemaria konsumen sebab dinilai lebih baik kualitasnya serta lebih padat, rasanya lebih gurih, kandungan lemak serta kolestrol lebih rendah, juga komposisi protein tinggi.

Melangsungkan ternak ayam kampung tak dapat dilaksanakan dengan serampangan. Tahapan yang Anda laksanakan perlu dilakukan secara optimal agar ayam bisa berkembang dengan optimal. Berikut ialah serangkaian cara mudah guna mengembangbiakkan ayam kampung yang dapat di lakukan di rumah :

- 1) Mempersiapkan Kandang
- 2) Memilih indukan yang tepat
- 3) Melakukan pengwinan indukan
- 4) Proses penetasan telur
- 5) Pemeliharaan anak ayam
- 6) Menjual ayam kampung

C. Sistem Budidaya Ayam Kampung

1. Ternak sistem umbaran

Ternak ayam kampung dengan sistem umbaran adalah salah satu sistem ternak yang sangat sederhana dan tidak membutuhkan proses yang rumit. Anda tidak perlu repot-repot untuk membuat kandang dengan ukuran yang besar dan bisa membuat kandang sederhana hanya untuk mencegah gangguan dari tangan orang yang jahil.

Dalam ternak sistem umbaran, ayam akan dilepas ke alam liar mulai dari pagi hari dan ketika menjelang sore, ayam akan digiring kembali untuk masuk ke dalam kandang. Sistem ini sangat cocok apabila Anda tinggal di daerah pedesaan yang terbuka dan memiliki lahan yang luas.

2. Ternak sistem semi intensif

Ternak dengan sistem semi insentif ini sedikit berbeda dengan sistem umbaran. Pada sistem ini, Anda membutuhkan sebuah pekarangan sehingga ayam hanya akan dilepas pada sebatas pekarangan Anda saja. Kandang yang berupa pekarangan tersebut memiliki alas tanah dan ditumbuhi oleh rerumputan hijau supaya terlihat menarik.

Ternak dengan sistem ini sangat baik untuk dilakukan apabila Anda mempunyai pekarangan yang luas dan bisa dimanfaatkan untuk melakukan ternak tanpa mengganggu situasi dari rumah tinggal Anda. Ternak juga masih bisa berjalan dengan bebas dan mendapatkan makanan tambahan seperti cacing tanah.

3. Ternak sistem intensif

Ternak ayam kampung dengan sistem intensif ini bisa dikatakan lebih menyerupai dengan ternak ayam broiler yang dibuat secara khusus. Ayam biasanya akan memiliki kandang dengan ukuran yang lebih kecil untuk memanfaatkan lahan yang tersedia dengan lebih baik lagi. Ternak ayam dengan sistem ini juga biasanya membutuhkan modal yang besar dan akan menghasilkan perputaran ternak dengan jumlah yang lebih besar lagi.

D. Penyakit Ayam Kampung

Ayam kampung ialah ayam yang diketahui mempunyai kekebalan tubuh yang lebih baik ditimbang terhadap tipe ayam lainnya, maka tahan dengan kondisi cuaca yang ekstrim juga tahan kepada penyakit. Tetapi tak berarti ayam kampung tak dapat sakit, kenyataannya di lapangan para peternak ayam kampung banyak juga yang mengeluhkan bahwasanya ayam ternak mereka terserang penyakit. Adapun jenis penyakit tersebut seperti berikut ini:

1. Ayam tetelo

Tanda-tanda ayam yang terkena tetelo/ND adalah:

- a. Jalannya sempoyongan
- b. Tidak memiliki nafsu makan
- c. Bulunya terlihat kusam
- d. Biasanya disertai pilek dan mulut berlendir

Cara mengatasinya:

- a. Memberikan vaksin secara teratur
- b. Menjaga kebersihan kandang
- c. Pemberian pakan yang memiliki kandungan gizi lengkap
- d. Jika ada ayam yang terkena tetelo/ND segera dikarantina atau dibakar bagi yang telah mati agar tidak menular

2. Ayam berak kapur

Tanda-tanda ayam mengalami berak kapur adalah:

- a. Fasesnya berwarna hijau atau keputihan
- b. Ayam terlihat lesu
- c. Nafsu makan berkurang
- d. Kotoran menempel pada bulu dekat anus
- e. Ayam bergerombol dibawah lampu penghangat

Cara mengatasinya:

- a. Memberikan air rebusan daun pepaya, temu ireng atau temu lawak yang bertujuan agar sistem pencernaan ayam kembali normal

3. Ayam lumpuh

Penyebab ayam lumpuh:

- a. Kualitas bibit buruk
- b. Karena benturan
- c. Kondisi cuaca ekstrim
- d. Ruang gerak terbatas
- e. Ayam kekurangan kalsium

Cara mengatasinya:

- a. Memberikan bawang merah dan bawang putih
- b. Memberikan gula merah
- c. Memberikan jahe
- d. Mengolesi minyak kayu putih
- e. Melatih menggerakkan kakinya

4. Snot

Penyakit ini menyerang saat pergantian musim. Penyakit ini menyerang anak ayam maupun yang sudah dewasa. Tanda-tanda ayam yang terjangkit penyakit snot:

- a. Tidak memiliki nafsu makan
- b. Terlihat lemas dan mengantuk
- c. Pertumbuhan melambat
- d. Keluar lendir kuning yang berbau dari hidung
- e. Keluar cairan dari mata (mata berbusa)
- f. Pembengkakan sinus (batang antara mata dan hidung)
- g. Kerak di dalam hidung
- h. Susah bernafas

Cara mengatasinya:

- a. Pemberian antibiotik
- b. Pemberian susu bubuk/perasan tumbukan jahe,kunir,kencur.
- c. Pemberian obat suntikan berupa sifamix bagi ayam yang kondisinya sudah sangat parah

5. Ngorok

Penyebab yang menyebabkan timbulnya penyakit ini:

1. Bakteri Haemophilus paragallinarum
2. Perubahan cuaca yang tidak menentu
3. Kelembapan udara terlalu tinggi
4. Kondisi kandang dan tempat makan yang tidak bersih

Tanda-tanda ayam yang terkena penyakit ngorok:

- a. Hidung keluar lelehan awalnya berwarna putih lambat laun berubah menjadi kuning kental, bernanah dan berbau
- b. Sekitar lubang hidung terdapat kerak berwarna kuning
- c. Sinus mata membengkak, mengakibatkan lipatan sekitar mata membengkak dan mata menjadi tertutup
- d. Suara ngorok pada saat kesulitan bernafas

Cara mengatasinya:

- a. Memberikan vaksin
- b. Sanitasi kandang
- c. Memerhatikan manajemen pemeliharaan
- d. Konstruksi kandang harus baik
- e. Pemisahan ayam berdasarkan umur

E. Dedak Padi Sebagai Pakan Ayam

Dedak padi pun umum dipakai pada penciptaan ransum ternak. Dedak merupakan hasil gilingan padi sebelum diolah menjadi beras. Dedak umumnya di pakai sebagai bahan pakan ternak karena harganya yang relatif murah. Selain itu juga pemberian pakan ternak juga bisa di campurkan dengan beberapa jenis pakan lain, hal ini juga di jelaskan oleh Munandar et al. (2020:91) menjelaskan “ransum adalah gabungan pakan ternak yang sudah diramu dan secara umum terdiri dari beberapa jenis bahan pakan dengan takaran tertentu”. Dedak padi sangat bagus untuk di jadikan bahan pakan ternak, hal ini juga dikatakan oleh Valentino et al. (2017:91) mengatakan “dedak padi bisa dipakai guna bahan pakan ternak”.

Dedak padi mengandung 88,928 % BK, 74,095 % BO, 5,386% PK, 2,797 % LK, serta 26,431 % SK. Sehingga, serat kasar dari dedak padi amat tinggi serta komposisi protein yang minim (sumber jurnal analisis nutrisi kandungan dedak padi 2021:91). Komposisi nutrisi dedak padi beragam. Hal tersebut diakibatkan sebab

terdapat penggilingan padi yang mengeluarkan sekam serta terdapat penggilingan padi yang mencampurkan sekam kedalam dedak, jadi kandungan nutrisi dedak padi harus dicek ulang.

. Hal yang teramat mendasar ialah sikap peduli pengkaji kepada keperluan pakan serta pemenuhan gizi ternak yang menjadi tolak ukur kesuksesan dari peternak. Pertumbuhan usaha peternakan salah satunya ditetapkan melalui mutu pakan yang baik. Sebabnya, kandungan nutrisi dedak padi yang dicapai oleh mesin giling padi amatlah penting ditelaah guna memahami mutunya.

Akbarillah et al. (2007:91) mengatakan “kualitas dedak padi dapat diukur dengan pengamatan fisik dan analisis komposisi kimiawi. Untuk mengetahui kandungan nutrisi dari dedak padi berupa serat kasar, bahan kering, dan protein kasar secara pasti dilakukan analisis proksimat”. Iqbal et al (2020:91) mengatakan “usaha giling padi ialah himpunan aktivitas produksi, pasca panen, pengolahan serta pemasaran padi ataupun beras. Upaya tersebut teramat penting ketersediaan beras nasional bisa terlengkapi baik jumlah ataupun mutunya.”

Ketersediaan yang mencukupi akan menyokong ketahanan pangan nasional. Usaha giling padi pun bisa berperan pada menumbuhkan penghasilan masyarakat. Tujuan segala sebuah usaha adalah supaya bisa mendapatkan penghasilan yang tinggi. Namun, kerap kali tingginya total penghasilan yang diperoleh pelaku usaha belum selaras terhadap yang diinginkan. Tetapi penghasilan yang didapat usaha penggilingan padi belum tentu menjamin sebuah usaha dapat dilangsungkan dengan berkesinambungan. Sehingga, amat perlu guna mengevaluasi tingkat ataupun jumlah penghasilan usaha penggilingan padi. Hal tersebut bisa menjadi tolak ukur publik pada mendirikan usaha penggilingan padi.

Kekurangan utama dedak padi ialah komposisi serat kasarnya yang cukup besar serta terdapatnya senyawa asam fitat yang bisa mengikat mineral serta protein, jadi sukar dicerna oleh enzim pencernaan. Itulah yang menjadi aspek pembatas pemakaiannya pada pembentukan ransum unggas. Dedak padi ialah hasil

samping dalam pabrik penggilingan padi pada menghasilkan beras Dedak padi dipakai selaku pakan ternak sebab memiliki kandungan gizi yang cukup besar, tarifnya tergolong terjangkau, mudah didapatkan, serta pemanfaatannya tak bersaing bersama manusia.

Rerata protein kasar dedak padi tanpa sekam ialah 9,163% serta rerata dedak padi terdapat sekam ialah 9,831 beserta jumlah total protein kasar dedak padi ialah 9,497%. Capaian pengkajian menyimpulkan bahwasanya rerata komposisi protein kasar dedak padi belum melengkapi Standar Nasional Indonesia mutu pakan. Selaras pada Standar Nasional Indonesia bahwasanya dedak padi yang mempunyai mutu optimal ialah dedak padi yang mempunyai protein kasar minimum 12%. Secara umum protein amat mempunyai peran pada pertumbuhan serta perkembangan seluruh jenis ternak. Scott et al. (2000:95) mengatakan bahwa “protein adalah salah satu nutrisi yang wajib menjadi perhatian sebelum meracik pakan, pemberian pakan pada ternak, sampai pada tahan untuk penilaian kualitas suatu bahan pakan”.

F. Sayuran Sawi Sebagai Tambahan Pakan

Satu diantara limbah sayuran ialah sawi putih (*Brassica pekinensis* L). Sawi putih sangat mudah di dapatkan, harganya yang relatif murah membuat sawi putih cocok di jadikan sebagai pakan ternak ayam. Potensi sawi putih selaku bahan pakan alternatif bagi ayam ditinjau melalui komposisi zat-zat pangannya khususnya protein sebanyak 26%. Komposisi energinya sebanyak 3133 kkal/kg (Hasil Analisa Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pakan, IPB. 2016:).. Jumlah airnya yang tinggi (93,82%) mengakibatkan secara fisik limbah sawi mudah busuk.

Perlakuan kimiawi banyak dilangsungkan supaya bisa menjamin ketersediaan limbah sawi selaku pakan alternatif, tetapi penyajian secara langsung maupun dikeringkan menjadikan satu diantara teknik yang efektif. Bagi ayam kampung, penyuguhan melalui cara dikeringkan lebih efektif sebab akan

dicampurkan kedalam dedak padi pada kondisi kering.

Wahyu (2004 : 9) mengatatakan :

Ketersediaan bahan pakan pada sebuah usaha peternakan hingga sekarang masih memegang peranan esensial. Perkembangan produktivitas ayam pedaging didukung melalui kuantitas serta kualitas pakanyang digunakan. Bahan pakan yang pas, berimbang, mudah dijangkau, terjangkau serta bermutu juga tak bersaing terhadap keperluan insan ialah hal esensial yang perlu diperhatikan. Kebutuhan protein untuk ayam sekitar 18%-24%, sedangkan keperluan energi metabolis sebanyak 2900-3400 kkal/kg.

Klasifikasi ilmiah

Kingdom : Plantae
 Divisio : Magnoliophyta
 Classis : Magnoliopsida
 Sub Classis : Dileniidae
 Ordo : Capparales
 Familia : Brassicaceae (Cruciferae)
 Genus : *Brassica*
 Spesies : *Brassica pekinensia* L.



Gambar 2. 2 Sawi Putih
Sumber : Blibi.com

(Sumber: wikipedia.com)

Ayam kampung adalah satu diantara ternak pengganti guna melengkapi permintaan masyarakat akan daging serta sudah banyak dikembangkan baik pada skala kecil hingga besar, efisiensi pada pemakanan dedak, masa panen pendek, mencapai daging berserat lunak, timbunan daging baik, juga kulit yang licin. Hal ini sejalan dengan apa yang di jelaskan oleh Daud (2007:2) mengatakan “konsumen terutama negara-negara maju semakin meningkatkan kewaspadaannya terhadap bahan makanan asal produk hewani, Hal ini mengilhami para nutritionist untuk menyusun ransum yang memenuhi kebutuhan nutrisi (energi, asam amino, vitamin dan mineral) dan menghasilkan produk yang aman bagi konsumen”.

Kandungan gizi yang terkandung dalam sawi putih cukup baik, hal ini akan sangat bagus bila sawi putih di jadikan campuran bahan paka ayam. Edeilweys, (2013:2) bahwa “Penyuguhan pakan sumber serat bisa menjawab tantangan itu. Salah satu pakan sumber serat juga sumber protein ialah limbah sawi beserta kandungan nutrisi 23% protein, 2.55% lemak, 16.74% serat kasar, 36.59% BETN, dan 21.1% abu. Nawangwulansari (2012:2) mengatakan bahwa “ energi 3133 Kkal/kg”.

Wahyu (2004 : 9) mengatakan bahwa “Keperluan protein bagi broiler sekitar antara 18%-24%, sedangkan keperluan energi metabolis sebanyak 2900-3400 kkal/kg”.

G. Kangkung Sebagai Pakan Ayam

Penyediaan pakan ternak harus dilaksanakan selaku upaya guna melahirkan produk yang bermutu baik optimal serta tak membutuhkan dana yang besar, jadi sasaran usaha peternakan guna meraih pendapatan yang maksimal bisa teraih. Peternak sudah melaksanakan serangkaian upaya guna menangani persoalan anggaran pakan itu, satu diantaranya melalui menggunakan limbah pertanian pada campuran pakan ternak. Satu diantara limbah pertanian yang bisa dipakai selaku bahan pakan ialah limbah kangkung. Bagian batang, daun serta akar ialah bagian oleh tanaman yang tak dikonsumsi oleh insan.

Limbah kangkung masih mempunyai kandungan nutrisi yang bisa digunakan bagi pakan ternak, serangkaian komposisi yang terdapat pada kangkung yakni fosfor serta kalsium berguna . Kangkung termasuk pada macam tanaman hijauan serta kurang tepat dipakai bagi pakan ternak unggas. Tetapi, hal itu bisa ditangani agar bisa mencerna pakan hijauan lebih baik dibandingkan ayam. Hal tersebut selaras terhadap pemikiran Mangisah, Sukamto dan Nasution (2009:2) mengatakan “rata-rata nilai pencernaan serat kasar daun eceng gondok fermentasi pada itik mencapai 19,16- 24,63%”. Denbow (2000:2) menjelaskan bahwa “jumlah serat kasar tercerna pada unggas berkisar 5-10% dari jumlah serat kasar. Uraian tersebut menunjukkan bahwa itik lebih mampu mencerna serat kasar dibandingkan ayam”.

Hasil penelitian Intannita (2003:2) mengatakan bahwa “penggunaan limbah kangkung level 10% pada ayam kampung memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan bobot badan, bobot badan akhir, konversi pakan dan IOFC (Income Over Feed cost)”

Klasifikasi ilmiah kangkung

Kingdom (Kerajaan)	: Plantae
Divisio	: Magnoliophyta
Sub Divisi	: Spermatophytina
Classis	: Magnoliopsida
Ordo	: Solanales
Familia	: Convolvulaceae
Genus	: <i>Ipomoea</i> L.
Spesies	: <i>Ipomoea aquatica</i> Forsk



Gambar 2. 3 Sayur kangkung

(Sumber : wikipedia.com)

Kangkung merupakan suatu sayuran hijau yang mempunyai komposisi gizi yang relatif tinggi. Kangkung pun masih menjadi sajian nusantara juga masih menjadi sayuran wajib rakyat. Tak cuma masyarakat yang bisa menikmati gizi-gizi dalam sayur kangkung itu akan tetapi ayam pun dapat merasakannya. Gizi dari sayur hijau kangkung tersebut terbilang cukup bernutrisi juga bisa menambah stamina bertarung ayam jago bettors juga. Pada lazimnya para pecinta sabung ayam memelihara ayam jagonya juga menyuguhkan pakan tambahan berwujud sayur kangkung di usia ayam 1 hingga 6 bulan. Ada serangkaian kandungan nutrisi yang krusial pada sayur hijau kangkung itu. Juga serangkaian bagian kangkung semua dapat dikonsumsi terlebih daun kangkung mempunyai beberapa vitamin-vitamin yang krusial layaknya mineral serta berbagai gizi-gizi tinggi lainnya. Contohnya saja vitamin yang terdapat pada daun kangkung itu ialah Serat Makanan, Protein, Kalsium, Vitamin A, Vitamin C juga Zat Besi

Agustono et al., (2010:3) mengatakan bahwa :

Daun kangkung air (*Ipomoea aquatica* Forsk.) ialah satu diantara jenis bahan baku lokal yang tersedia secara berkelanjutan. Dilihat melalui komposisi nutrisinya, daun kangkung air berpotensi guna dijadikan bahan baku pakan ikan yang mempunyai kandungan protein 23,99%, serat kasar 16,17%, BETN 13,69%, abu 12,49% serta air 12,34%”.

Manfaat pemberian kangkung untuk ayam mengobati pencernaan pada ayam, karena kangkung mempunyai komposisi serat yang besar, serta kangkung bisa membangun menjaga kekebalan tubuh ayam.

H. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu berfungsi memberikan gambaran dalam penelitian ini. Adapun beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut

Tabel 2.1

Tabel penelitian terdahulu

No	Judul Penelitian	Metoda	Hasil	Relevansi dengan penelitian
1.	Pemanfaatan Limbah Organik Sawi Sebagai Sumber Bahan Penyusun Pakan Benih Ikan Biawan (<i>Helostoma temmincki</i>)	Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan.	a) Pakan campuran limbah organik sawi dengan persentase yang berbeda pada semua perlakuan menunjukkan nilai kelangsungan hidup yang tinggi yaitu 100% yang menandakan tidak ada kematian selama masa pengamatan terhadap benih ikan biawan. b) Benih ikan biawan dapat memanfaatkan pakan campuran limbah organik sawi dengan baik sehingga menghasilkan nilai efisiensi pakan tertinggi sebesar 6,47%	Dari hasil penelitian tersebut pemberian pakan menggunakan sayur sawi memberikan hasil yang bagus pada ikan biawan. Dan bisa dijadikan relevansi dalam penelitian saya dalam meningkatkan bobot ayam.

			/ hari.	
2.	Pemanfaatan Tepung Limbah Sayur Sawi Dan Kubis Yang Difermentasi Dengan <i>Rhizopus</i> Sp. Dalam Pakan Benih Ikan Gurami (<i>Osphronemus Gouramy</i>)	Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan dan tiga kali ulangan, sehingga terdapat 15 unit percobaan.	efisiensi pakan, retensi protein dan laju pertumbuhan spesifik benih ikan gurami (<i>Osphronemus gouramy</i>). 3) Penggunaan tepung limbah sayur sawi dan kubis fermentasi sebesar 40% (P4) dalam pakan memberikan nilai terbaik dalam pakan yang dapat memberikan efisiensi pakan dan laju pertumbuhan tertinggi pada benih ikan gurami (<i>Osphronemus gouramy</i>).	Dalam penelitian ini juga pemberian pakan menggunakan sayuran sawi terhadap ikan gurami juga menunjukkan hasil yang bagus. Sehingga bisa dijadikan relevansi dalam penelitian saya yang bertujuan memaksimalkan bobot ayam.
3	Pengaruh Penggunaan Limbah Kangkung	Metode penelitian yang	Penggunaan limbah kangkung dalam pakan dapat	Penggunaan kangkung dalam penelitian ini juga

	<p><i>(Ipomoea Aquatica)</i> Dalam Pakan Terhadap Kualitas Eksternal Telur Itik Mojosari</p>	<p>digunakan adalah percobaan di lapang yang dirancang dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini adalah empat perlakuan dengan ulangan sebanyak enam kali, sehingga didapat 24 unit percobaan.</p>	<p>meningkatkan berat telur dan tebal kerabang, tetapi tidak meningkatkan indeks telur dan <i>specific gravity</i>. Penggunaan limbah kangkung 1,5% memberikan pengaruh paling baik terhadap berat telur, <i>specific gravity</i> dan tebal kerabang.</p>	<p>memberikan hasil yang bagus terhadap kualitas eksternal telur itik mojosari. Sehingga bisa di jadikan relevansi dalam penelitian saya yang bertujuan untuk memaksimalkan bobot ayam.</p>
--	--	---	---	---

Dari hasil penelitian terdahulu diatas kita bisa melihat dari data yang di peroleh. pemberian pakan menggunakan sawi dan kangkung sebagai pakan untuk hewan ternak memiliki hasil yang bagus. Sehingga bisa di jadikan relevansi dalam penelitian saya dalam meningkatkan bobot ayam kampung.

I. Penyerapan Zat Makanan Pada ayam

1. Penyerapan Karbohidrat

Pencernaan karbohidrat dimulai di dalam mulut dan disempurnakan dalam lekukan duodenum, getah pankreas dan garam empedu alkalis disekresikan pada bagian ini. Garam empedu menetralkan suasana asam menjadi alkalis. Tiga macam enzim yaitu karbohidrase, protease dan lipase disekresikan dari pankreas (Djulardi et al, 2006).

Karbohidrat diabsorpsi di bagian usus terutama di bagian jejunum (Rizal, 2006). Sebagian besar proses absorpsi merupakan proses aktif dan bukan merupakan proses pasif. Glukosa lebih cepat diserap daripada fruktosa selama sel epitelnya tidak rusak. Akan tetapi setelah ayam mati ketiga macam gula sederhana tersebut akan melintasi mukosa dengan kecepatan yang sama, karena yang bekerja adalah kekuatan fisik dalam bentuk penyerapan pasif (Widodo, 2006).

2. Penyerapan Protein

Penyerapan dimulai ketika makanan masuk ke dalam usus, mukosa usus terdiri atas lapisan otot licin, jaringan ikat, dan epitel kolumnar sederhana dekat lumen. Pada epitel pelapis terdapat banyak sel goblet yang menghasilkan lendir dan sekresinya membantu melicinkan makanan. Pada mukosa banyak vilus yang mengandung banyak pembuluh darah dan pembuluh limfa kecil. Lapisan epitel akan menyerap air dan zat-zat makanan. Sel absorpsi dari vilus merupakan tempat absorpsi asam amino. Secara umum asam amino telah diserap usus halus akan masuk ke dalam pembuluh darah (Widodo, 2002)

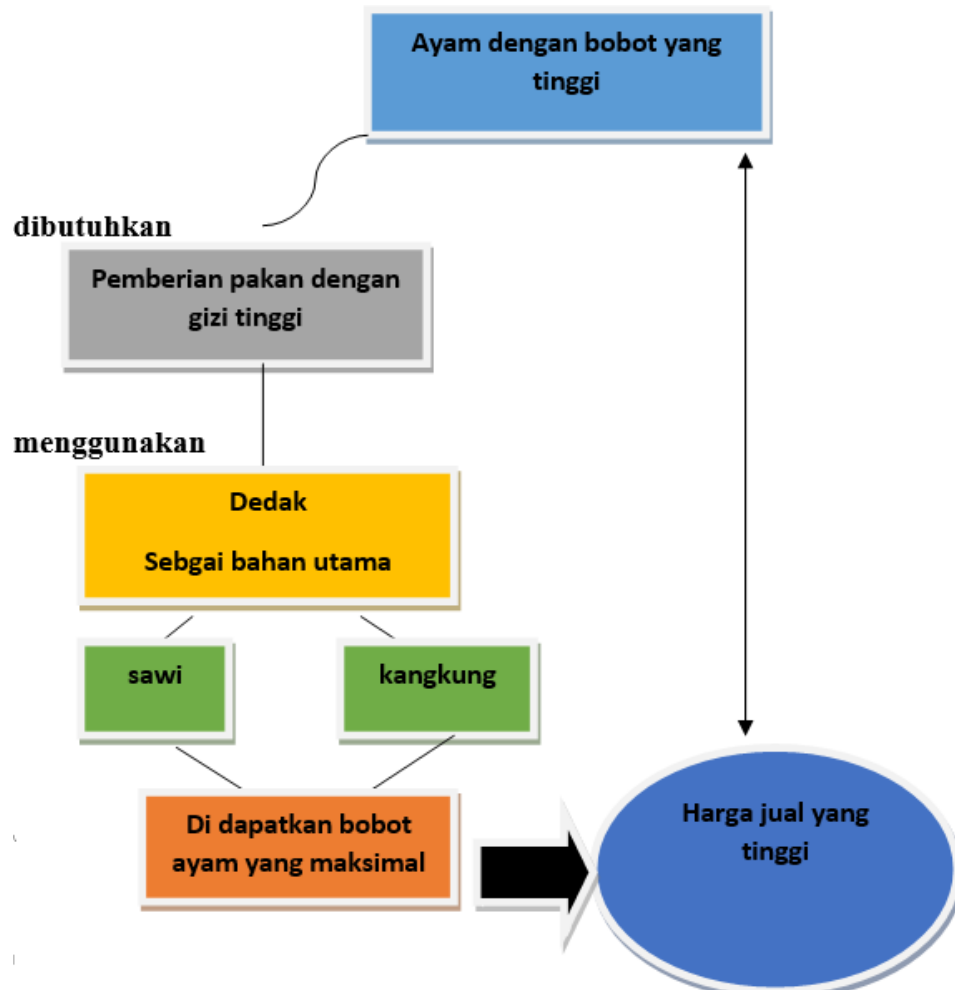
3. Penyerapan lemak

Lemak yang berasal dari makanan dicerna di usus halus yaitu pada bagian duodenum, pada proses pencernaan ini dibantu enzim lipase yang dihasilkan oleh pankreas dan disalurkan ke duodenum. Pada pencernaan lemak dibantu oleh garam-garam empedu dan cairan pankreas.

Penyerapan lemak dilakukan dengan mengombinasikan dengan garam empedu. Garam empedu dibebaskan dalam sel mukosa dan dipergunakan asam lemak dan gliserol untuk bersenyawa dengan fosfat untuk membentuk fosfolipid. Fosfolipid distabilisasi dengan protein dan dilepaskan dalam sistem getah bening sebagai globul-globul kecil yang disebut kilomikron yang kemudian dibawa ke aliran darah (Widodo, 2002).

J. Kerangka Pemikiran

Pertumbuhan jumlah populasi Indonesia dari masa ke masa berakibat terhadap konsumsi produk peternakan. Berkembangnya kesadaran masyarakat akan pelengkapan gizi terutama daging. Peternakan ayam kampung berkembang pesat, sebab daging ayam menjadi sumber utama menu konsumen. Daging ayam kampung banyak disukai oleh rakyat Indonesia sebab rasanya yang gurih, Tapi para peternak ayam mengalami masalah dalam bobot ayam yang rendah dikarenakan pemberian pakan dengan kandungan gizi yang kurang oleh karena itu dibutuhkan pemberian pakan ayam yang memiliki gizi dan teratur yang akan membuat bobot ayam meningkat, contohnya dengan penambahan sawi dan kangkung pada pakan ayam, sawi dan kangkung memiliki kandungan gizi yang dapat membantu menaikkan bobot ayam kampung yang maksimal sehingga menghasilkan ayam kampung yang sesuai dengan yang diharapkan oleh peternak ayam yang akan membuat harga penjualan ayam kampung meningkat.



Gambar 2. 4 Kerangka Pemikiran

Sumber : Dokumen Pribadi

K. Asumsi Dan Hipotesis

1. Asumsi

Asumsi: campuran pakan yang tepat dapat meningkatkan bobot ayam

2. Hipotesis

HI : terdapat pengaruh dari pemberian pakan dedak dengan campuran sawi dan kangkung terhadap bobot ayam

HO : tidak terdapat pengaruh dari pemberian pakan dedak dengan campuran sawidan kangkung terhadap bobot ayam

L. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana pengaruh pemberian pakan dengan campuran dedak sawi dan kangkung dengan komposisi yang berbeda, terhadap peningkatan bobot ayam kampung?
2. Perlakuan manakah yang akan sangat berpengaruh terhadap bobot ayam?

M. Keterkaitan Hasil Penelitian Dengan pembelajaran Biologi

Penelitian ini memiliki keterkaitan dengan dunia pendidikan di jenjang SMA pada mata pelajaran biologi, yaitu pada materi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.

Materi pembelajaran mengenai pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup kelas 12 yaitu pada (KD) 3.1 “menjelaskan pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup” dan juga 4.1 “menyusun laporan hasil percobaan tentang pengaruh faktor eksternal terhadap proses pertumbuhan makhluk hidup”. Dengan begitu hasil penelitian bisa dijadikan bahan ajar bagi pembelajaran biologi.