

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Burung Puyuh

Menurut Subekti (2013) Puyuh ialah jenis unggas yang sudah mengalami domestikasi dari berbagai macam jenis salah satunya yang paling banyak kita jumpai pada peternak-peternak ialah puyuh Japonica (*Coturnix coturnic japonica*). Burung puyuh japonica sangat populer bagi kalangan orang-orang karena banyak di budidayakan untuk di ambil manfaat telur serta dagingnya untuk memenuhi kebutuhan nutrisi hewani bagi orang-orang sekitar, potensi dari budidaya burung puyuh petelur sangat singkat antara umur 37 mulai bertelur dan sampai 1-1,5 tahun tergantung dari perawatan yang di berikan. Pakan yang di konsumsi unggas yang satu ini ialah(20-25 gram/ekor) dan bisa menekan biaya yang di dikeluarkan oleh pemilik ternak dan tentunya bisa memberikan keuntungan yang lebih.

##### 2.1.1 Karakteristik Puyuh

Menurut Hidayatullah (2016) klasifikasi dari burung puyuh ialah :

<i>Class</i>	:	<i>Aves</i>
<i>Ordo</i>	:	<i>Galiformes</i>
<i>Sub Ordo</i>	:	<i>Phasianidae</i>
<i>Famili</i>	:	<i>Phasianidae</i>
<i>Sub Family</i>	:	<i>Phasianidae</i>
<i>Genus</i>	:	<i>Coturnix</i>

*Spesies* : *Coturnix-coturnix Japonica*



Gambar 2. Burung Puyuh (1) ras coklat (2) ras coklat.

Burung puyuh merupakan hewan darat kecil agak gemuk dan suka di semak-semak. Makanan dari jenis ternak ini ialah biji-bijian serta pemakan serangga juga pemburu hewan kecil yang ada di sekitar lingkungannya kesukaan dari ternak yang satu ini adalah dalam permukaan bumi, juga kebiasaan dari burung ini ialah berlari dan terbang yang kencang tetapi tak bisa terbang yang sangat jauh-jauh.

### **2.1.2 Kosumsi Pakan Puyuh**

Menurut pernyataan Irawan, Sunarti, dan Mahfudz (2012) masalah yang harus di perhatikan ialah pakan karena pakan adalah penentu dari pada produksi yang di hasilkan tergantung pada pemberian pakan yang di sajikan. Kandungan nutrisi dari bahan pakan tentunya sangat beragam dan yang paling menentukan produktivitas unggas ini ialah protein juga energi. Pakan yang di makan oleh ternak yang satu ini di pengaruhi juga oleh: kondisi ternak, umur, palatabilitas, kualitas pakan lingkungan dan lain-lain.

Tabel 2.1. Pakan yang di Konsumsi Puyuh Per Ekor.

Umur Puyuh	Kebutuhan Konsumsi (gram/ekor/hari)
1 Hari -7 Hari	2-3,95 gram
8 Hari – 14 Hari	4-7,15 gram
15 Hari - 28 Hari	8-11,15 gram
29 Hari-35 Hari	13-20,67 gram
36 Hari – 42 Hari	15-22,77 gram
Lebih dari 42 Hari – Afkir	19-22,77 gram

Oleh: (Paramita 2017)

Pakan yang di makan burung puyuh ras hitam untuk usia 42 hari ialah 22,77 gram/ekor. Pada usia 42 pakan yang di makan akan stabil sampai puyuh berusia tua (afkir). Ketersediaan pakan harus selalu ada. Untuk bentuk dari pakan yang di berikan bisa berupa mash juga crumble serta di taruh pada luar kandang agar tak bisa di tumpahkan oleh puyuh.

## 2.2 Kunyit

Kunyit adalah tanaman berjenis obat bisa di manfaatkan serta mudah didapatkan di lingkungan tropis. Kunyit ialah tanaman yang memiliki tinggi antara 1m juga berbunga di pucuk pada batang yang semu panjangnya sendiri antara 10 – 15 cm yang warnanya putih. Akarnya sendiri berwarna kuning pekat, bau nya yang khas serta aromatic. Bagian intinya tanaman kunyit ialah rimpang yang ada didalam bumi. Rimpang bercabang banyak serta hidupnya menjalar, bentuk rimpang induk ialah elips

untuk kulit luar warnanya jingga yang agak kekuning – kuningan (Hartati & Balittro., 2013).

Klasifikasi dari kunyit ialah (Winarto, 2004) :

Kingdom: *Plantae*

Divisi : *Spermatophyta*

Subdivisi : *Angiospermae*

Klas : *Monocotyledonae*

Ordo : *Zingiberales*

Familia : *Zingiberaceae*

Genus : *Curcuma*

Spesies : *Curcuma domestica Val*



Gambar 3. Kunyit

Batang dari kunyit ialah semu serta tersusun dari pelepah daun serta kelopaknyanya yang berkaitan untuk menutupi. Sifat dari batang kunyit ialah basah karena potensinya yang baik dalam menyimpan air, bentuknya yang bulat serta warnanya yang hijau agak keunguan. Tinggi dari kunyit sendiri ialah 0,75 – 1m (Winarto, 2004).

Kunyit memiliki bentuk daun yang menyusun dari pelepah daun, gagang dari daun juga helai daunnya. helai daun kunyit memiliki tinggi sekitar 31 – 83 cm. luasnya antara 10 – 18 cm. bentuk dari daunnya ialah bulat telur agak panjang yang permukaannya sedikit kasar. Tulangan dari daun merata dan ujungnya meruncing atau melengkung yang ada kemiripan dengan ekor. Permukaannya daun warnanya ialah hijau muda. Jumlah daunnya sekitar 6 – 10 biji (Winarto, 2004).

Bentuk dari bunganya kerucut runcing yang warnanya putih atau kuning cerah dan pangkalnya berwarna putih. Masing-masing bunga memiliki tiga kelopak bunga, lebar dan tinggi tajuk bunganya serta mempunyai empat helai benang sari. Sebagian dari keempat benang sari itu bermanfaat sebagai tempat untuk pembiakan. Dan yang ketiga benang sari berbeda bentuk jadi helimah kota bunga (Winarto, 2004). rimpang kunyit mengandung minyak atsiri, pati, zat pahit, resin, selulosa, dan mineral. Jumlah minyaknya ialah 7 atsiri kunyit sekitar 3 – 5%. selain itu, kandungan lainnya meliputi zat pewarna, seperti monodesmetoksikurkumin juga bidesmetoksikurkumin, kandungan ketiga senyawa ini ialah 0,8% (Winarto, 2004).

Setiap 100g kunyit memiliki kandungan nutrisi diantaranya protein 8 g, gula 3 g, mineral 3,5 g, karbohidrat 69,9%, serat 21 g, air 13,1% dan vitamin. Kandungan kunyit lainnya ialah senyawa fenolik yang alami di antaranya curcuminoids, sesquiterpenoid, dan juga mengandung minyak atsiri. curcuminoids ada 3 komponen, ialah kurkumin (94%), demethoxycurcumin (6%), dan bisdemethoxycurcumin (0,3%). Dan untuk senyawa sesquiterpenoid terdiri atas arturmerone, curlone, bisacumol, zingiberene, curcumene, germacrone, curcuminol, bsabolene. Curcuminoids berfungsi untuk berwarna kuning pada rimpang kunyitnya, untuk turmerone, artumerone dan

zingiberene yang mengandung senyawa sesquiterpenoid dan itumemiliki bau aroma yang khas pada kunyit (Kumar, Singh, Kaushik, et al., 2017).

Curcumin serta minyak atsiri termasuk komponen utama pada rimpang kunyit. Berdasar hasil penelitian Balai Penelitian Tanaman Herbal dan Obat (Balittro) bahwa curcumin dalam rimpang kunyit rata-rata mengandung 10,92% (Sundari, 2016). Lina (2008) yang menjelaskan bahwa rata-rata kandungan kurkumin ekstrak rimpang kunyit yakni 10,72%.

Senyawa kimia utama kunyit yakni curcuminoid atau warna, dengan banyak 2,5 hingga 6%. Pigmen curcumin inilah yang memberikan warna kuning jingga pada rimpang (Winarto, 2004). Salah satu kandungan pada kurkuminoid yakni kurkumin. Komponen kimia yang terdapat di dalam. Kandungan minyak atsiri berasal dari seluruh bagian akar, rimpang, daun, bunga dan lainnya. Tetapi rimpang kunyit mengandung 16 minyak atsiri yang lebih tinggi atau 5-6% (Stanojević, Stanojevic, Cvetkovic, et al., 2015).

Kunyit bermanfaat untuk melancarkan peredaran darah serta energi, menghilangkan gangguan haid, antiradang (anti-inflamasi), pemacu persalinan, antibakteri, memperlancar sekresi empedu (usus besar), peluruh kentut (carminative) serta pelembab (astringent) (Said, 2007). Khasiat kunyit sebagai obat herbal serta obat tradisional untuk berbagai penyakit, kandungan senyawa kunyit (kurkumin dan minyak atsiri) bersifat antioksidan, antitumor serta antikanker, antipikun, menurunkan kadar lemak serta kolesterol pada darah serta hati, antibakteri, antiseptic serta antiinflamasi (Hartati dan Balittro,2013).

Kunyit mengandung curcumin yang memiliki kemampuan untuk mempercepat proses penyembuhan luka. Curcumin mampu meningkatkan re-epitelialisasi, menekan inflamasi, meningkatkan kepadatan kolagen jaringan serta meningkatkan proliferasi fibroblast (Partomuan, 2009). Kunyit memiliki khasiat penyembuhan luka yang telah dilaporkan sejak tahun 1953. Penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan kunyit meningkatkan tingkat penyembuhan luka sebesar 23,3% pada kelinci serta 24,4% pada tikus (Ide, 2011). Kurkumin oral juga efektif dalam mengurangi peradangan pada hewan percobaan. Oleh sebab itu, kunyit sering digunakan sebagai antiseptik, obat luka serta obat berbagai jenis infeksi serta penyakit kulit (Balitro, 2013). Pada tanaman Kunyit terdapat kandungan minyak atsiri serta kurkuminoid. Khasiat anti bakteri dari Senyawa kurkuminoid memiliki kemampuan untuk memperbaiki proses pencernaan dengan membunuh bakteri berbahaya, serta merangsang dinding kantong empedu guna mengeluarkan cairan empedu dan membantu metabolisme lemak (Darwiset *al.*, 1991). Senyawa kurkuminoid yang mempunyai khasiat tersebut mampu memperlancar proses metabolisme puyuh sehingga laju pertumbuhan puyuh menjadi lebih baik. Pemakaian tepung kunyit juga karena kunyit mempunyai khasiat untuk mencegah penyakit tertentu serta tidak beracun (Mahendra, 2005).

## **2.3 Produktivitas**

### **2.3.1 Konsumsi**

Pernyataan dari Marsudi dan Cahyo Saparinto (2012) puyuh yang usianya 7 - 60 minggu bisa diberikan ransum sebesar 20 - 22 gram/ekor/hari. Pernyataan Anggorodi (1995) kondisi unggas mempengaruhi dalam mengonsumsi jumlah ransum, juga

lingkungan, ransum yang di konsumsi sedikit menunjukkan bahwa kondisi puyuh sedang tidak baik(sakit), serta suhu panas pada lingkungan puyuh lebih banyak mengkonsumsi air dari pada ransum. penggunaan ransum secara efisien ialah hal wajib yang harus di perhatikan.

Pernyataan Rasyaf (1991) produksi telur tergantung kuantitas dan kualitas konsumsi ransum. Pembentukan telur dalam sistem reproduksi puyuh di pengaruhi oleh total ransum yang di makan.

### **2.3.2 Konversi pakan**

Menurut (Daryamanto, 2017) Konversi pakan (FCR) ialah aspek dalam pemeliharaan ternak yang juga harus di perhatikan agar bisa di lihat seberapa efisien penggunaannya. efisien dan tidaknya bisa di lihat dari besar kecilnya nilai FCR yang diberikan.

Destia, Sudrajat, & Dihansih (2017), Berpendapat efisiensi dalam penggunaan ransum adalah ukurannya. nilai semakin kecil di konversi ransum, akan menunjukkan semakin efisien dalam penggunaan ransum juga sebaliknya serta faktor lain yang mempengaruhi konversi pakan diantaranya ialah produksi telur, kandungan energi ransum, besar telur, kandungan zat makanan dalam ransum, temperatur lingkungan, dan kesehatan ternak dan lain-lain. (Sudrajat, Kardaya, & Sahroji, 2017) Rumus menghitung konversi pakan

$$\text{Konversi} = \frac{\text{Total Konsumsi Pakan (gram)}}{\text{Total Produksi Telur (gram)}}$$

### **2.3.4 Hen Day Production (HDP)**

Telur harian yang sering disebut *hen day production* ialah jumlah produksi telur dan hasil produksi telur dibagi sama semua unggas setelah itu dikalikan 100 % serta rata-rata mingguan dihitung. Agar mendapatkan hasil yang baik di dalam perkembangan organ reproduksi agar mendapatkan hasil yang baik sehingga puyuh akan cepat berproduksi telur ialah faktor protein yang tinggi dalam pakan, pernyataan Dionysius A.W. Mone<sup>1</sup>, Edhy Sudjarwo<sup>2</sup> & 1 Mahasiswa Fakultas Peternakan, (2016) hal yang menjadikan puyuh sehat ialah kecukupan kandungan nutrisi pakan dan perlakuan pada burung puyuh, agar pembentukan telur dan produksi telur tidak terganggu dan mendapatkan hasil yang bagus. Pada minggu ke-5 produksi telur hen day rendah karena burung puyuh masih dalam fase produksi awal dan pematapan dewasa kelaminnya. Awal produksi bertelur masih banyak membutuhkan energi untuk pertumbuhan burung puyuh daripada menghasilkan telur. Energi yang berlebihan pada metabolisme tidak diimbangi nutrisi, juga tingkat kesehatan, stres serta rendahnya aktivitas puyuh dapat mengganggu produksi telur. HDP (hen day production) bermaksud mengetahui produksi yang dihasilkan setiap hari sehingga dapat dibandingkan dengan produksi sebelumnya. Genetik ialah faktor dalam dan faktor luar seperti pakan, kandang, temperatur, lingkungan, penyakit dan stress adalah faktor-faktor yang berpengaruh untuk proses produksi telur.