

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Merak biru dengan nama ilmiah *Pavo cristatus* memiliki bulu berwarna biru gelap mengilap. Pada bagian atas kepala ada jambul tegak berwarna biru yang berbentuk seperti kipas. Habitat burung merak India yaitu di hutan dan terdapat juga di hutan hujan yang banyak ditemukan di daerah India, Pakistan, Asia Tenggara Sri Lanka, dan Afrika Tengah.

Berdasarkan status konservasinya, Merak biru terdaftar sebagai *Red List of Threatened Species* dalam daftar merah spesies terancam oleh *International Union for Conservation of Nature* (IUCN). IUCN mengklasifikasikan status konservasi burung merak India sebagai "paling tidak memprihatinkan". Burung ini tersebar luas di Asia Tenggara, dengan populasi liar lebih dari 100.000 ekor. Perlindungan terhadap jenis burung ini dilakukan berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian No.66/KPTS/Um/2/1973; Keputusan Menteri Kehutanan No.301/ Kpts -II/1991 dan PP No. 7 tahun 1999). Kebanyakan satwa yang dilindungi diperdagangkan secara ilegal, sehingga menyebabkan semakin menurunnya status dari satwa yang dilindungi. Selain itu, pada beberapa negara masih menggunakan satwa pada acara kebudayaan seperti India dan Sri Lanka, sehingga membuat satwa tersebut dalam keadaan terancam. Salah satu satwa yang masih digunakan pada acara kebudayaan yaitu merak (Rajagukguk, 2014).

Kesukaan atau yang lebih dikenal preferensi hewan spesifik dari suatu jenis, namun dapat berubah oleh pengalaman. Preferensi berarti bahwa jenis makanan itu lebih diperlukan dibandingkan jenis makanan lain yang terdapat di lingkungan. Sumber pakan bagi hewan tidak selalu tersedia dalam jumlah yang melimpah. Beberapa faktor seperti cuaca yang berubah dan bersifat fluktuatif di alam dapat menyebabkan sumber pakan jenis hewan tertentu berkurang ketersediaannya atau keberadaannya di alam. Jika hal ini terjadi, hewan tersebut cenderung untuk mencari pakan baru untuk mengganti pakan aslinya. Biasanya peralihan preferensi pakan ini digantikan oleh jenis pakan yang hampir sama, baik rasa maupun aromanya walau berasal dari spesies yang berbeda (Afriani, R., 2019).

Kesukaan hewan terhadap pakannya sangat tergantung kepada jenis dan jumlah pakan yang tersedia. Bila jumlah pakan yang tersedia tidak sebanding dengan jumlah pakan yang dibutuhkan perpindahan kesukaan terhadap jenis pakan dapat terjadi. Jika ketersediaan suatu jenis pakan di suatu lingkungan rendah maka jenis makanan itu kurang dimanfaatkan sebagai makanannya namun jika ketersediaannya tinggi atau berlimpah dari biasanya maka akan dikonsumsi lebih tinggi (sering). *Switching* atau perpindahan suatu jenis pakan ke jenis pakan lain berdasarkan pengalaman sebelumnya dapat terjadi apabila ketersediaan makanan di lingkungannya sudah terbatas (Cambell, 2002).

Pakan merupakan salah satu faktor penting dalam menjaga kesehatan dan kesejahteraan hewan. Merak biru merupakan salah satu spesies burung yang dilindungi

dan populer di kebun binatang sebagai atraksi utama di Kebun Bintang Konservasi Satwa Citra Celebes, merak biru menjadi salah satu hewan yang mendapat perhatian khusus dalam pemeliharaan dan pemberian pakan.

Merak biru (*Pavo cristatus*) di Kebun Binatang Konservasi Satwa Citra Celebes hingga saat ini belum pernah diberikan variasi pakan sejak awal pemeliharaannya. Pola tersebut masih mengikuti kebiasaan dari penangkaran sebelumnya, sehingga dikhawatirkan kurang memenuhi kebutuhan nutrisi secara optimal. Hal ini mendorong perlunya penelitian untuk mengetahui perubahan pakan yang tepat untuk memenuhi kebutuhan nutrisi burung merak biru. Pemberian pakan yang tepat tidak hanya penting untuk menjaga kesehatan dan kesejahteraan burung merak biru, tetapi juga mendukung upaya konservasinya. Hingga saat ini, belum ada kajian mendalam mengenai preferensi makan burung merak biru di kebun binatang ini.

Untuk mencapai keberhasilan kegiatan penangkaran sangat dipengaruhi oleh pemberian jenis pakan. Pakan burung Merak Biru (*Pavo cristatus*) terdiri dari aneka biji-bijian, pucuk rumput dan dedaunan, aneka serangga, serta berbagai jenis hewan kecil seperti cacing, laba-laba dan kadal kecil (Fifin Sonata et al., 2020)

Oleh karena itu, pemberian variasi jenis pakan penting dilakukan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi burung merak biru yang dipelihara. Pemberian pakan yang tepat dan sesuai dengan preferensi merak biru sangat penting untuk menjaga kesehatan dan keberlangsungan hidup mereka. Namun, hingga saat ini, belum ada penelitian yang mendalam mengenai preferensi pakan merak biru di Kebun Binatang Konservasi Satwa Citra Celebes.

Berdasarkan hal tersebut, perlu adanya kegiatan penelitian yang bertujuan untuk memperoleh data dan informasi mengenai preferensi pakan Merak Biru (*Pavo cristatus*) di penangkaran. Hasil akhir dari penelitian ini adalah memperoleh informasi mengenai jenis pakan dan tingkat kesukaan burung merak biru sehingga dapat dijadikan acuan dalam pengelolaan burung merak biru lainnya yang dipelihara. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat memberikan input kepada pengelola untuk menyusun proporsi pakan yang tepat, membantu meminimalkan pemborosan dan memastikan nutrisi yang cukup bagi burung merak biru yang dipelihara.

1.2 Teori

Merak biru (*Pavo cristatus*) salah satu spesies burung yang memiliki kecantikan eksotik dengan bulu penutup tubuh berwarna biru kegelapan mengkilap. Merak biru jantan dewasa memiliki panjang tubuh 175-230 cm, dengan lebar sayap 125-165 cm, dan berat 3,5-6,5 kg. Terdapat penutup ekor yang panjang berwarna hijau metalik. Merak biru jantan bagian atas kepalanya di hiasi jambul berwarna biru membentuk seperti kipas. Merak biru betina ukuran tubuhnya lebih kecil dari pada merak biru jantan yaitu sekitar 85-105 cm, lebar sayap 75-135 cm dan berat 2,6-4,5 kg (Rasyid et al., 2022).

Pakan adalah salah satu aspek manajemen dalam penangkaran burung. Keberhasilan penangkaran erat kaitannya dengan aspek biologis, salah satunya perilaku makan. Kebiasaan makan di alam tentunya akan berpengaruh terhadap perilaku makan

di kandang. Burung memiliki kemampuan untuk hidup, tumbuh dan berkembang biak pada habitat yang sesuai dengannya. Salah satu cara untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya adalah dengan mengonsumsi makanan. Salah satu hal yang menyebabkan burung berlimpah pada suatu lokasi adalah tersedianya bahan makanan. Beberapa faktor yang berperan dalam menentukan perolehan makanan pada suatu organisme antara lain ketersediaan sumber makanan, kondisi lokasi mencari makan, waktu mencari makan, jenis pakan yang tersedia serta perilaku mencari makan yang dimiliki (Elfidasari, 2015).

Prefrensi pakan merupakan salah satu bentuk informasi penting yang dapat digunakan untuk mengetahui pola dalam upaya mengelola sumberdaya pakan di kebun binatang. Preferensi adalah pilihan, kecenderungan, dan kesukaan. Preferensi pakan meliputi panjang relatif saluran pencernaan dan tingkat kesukaan makan. Preferensi pakan memberikan gambaran mengenai komposisi pakan, kebiasaan makan (*food habits*) dan tingkat kesukaan merak biru (*Pavo cristatus*) terhadap jenis pakan tertentu (A. Binsasi., 2020).

Merak biru (*Pavo cristatus*) umumnya dikenal sebagai burung omnivora yang berukuran besar dari *family Phasianidae* karena dapat memakan apa saja mulai dari biji-bijian dan tanaman hijau hingga serangga, reptil kecil dan mamalia kecil. Buah beri dan buah berbiji pada tanaman seperti *Carissa lantana*, *Zizyphus* dan buah ara liar (*Ficus*) tampaknya merupakan makanan favorit burung merak. Merak biru (*Pavo cristatus*) juga teramati memakan bagian bunga/daun/buah dari *Brassica compestris* (bunga, daun), *Trifolium alexandarium* (bunga, daun), *Triticum aestivum* (bunga, daun, buah), *Oryza sativa* (bunga, daun, buah), *Chenopodium album* (bunga, daun, buah), *Parthenium histerophoresus* (bunga, daun), *Pisum sativum* (bunga, daun, buah), *Cicer aientum* (bunga, daun, buah), *Pyrus pyrifolia* (bunga, buah), *Ficus benghalensis* (bunga, buah), *Ficus rumphii* (bunga, buah) di lokasi penelitian (Chopra dan Kumar, 2014).

Kebun Binatang merupakan salah satu Lembaga konservasi ex-situ yang harus memperhatikan kesejahteraan satwa dengan memenuhi seluruh standar minimum kesejahteraannya. Kebun binatang adalah salah satu objek wisata. Kebun binatang sebagai atraksi wisata dengan jelas mencerminkan hubungan antara manusia dan hewan dalam masyarakat. Banyak kebun binatang berubah agar memiliki tingkat daya tarik yang lebih tinggi dan untuk mendapatkan lebih banyak pengunjung. Kebun binatang ini semakin bergeser ke arah taman hiburan dengan menghadirkan banyak tema lain selain hewan (Suherlan et al., 2020).

Perilaku makan hewan adalah respons terhadap sifat spesifik makanan seperti ukuran dan warna. Selain itu, komposisi yang terdapat di makanan seperti komposisi kimia akan mempengaruhi perilaku makan hewan. Hewan akan menunjukkan preferensi makanan yang didasarkan dengan kandungan garam, gula, glutamat dan menghindari makanan dengan rasa pahit atau asam (Liu et al., 2018).

Aktivitas burung merak biru India di penangkaran, biasanya berdiri dan dilakukan dengan cara meletakkan kakinya diatas permukaan tanah dengan tegak sambil

memantau keadaan disekitar kandang ataupun menunggu kedatangan petugas yang memberi makan mereka dengan cara menoleh kearah kiri dan kanan.

Burung merak biru India sering melakukan aktivitas berjalan sambil membersihkan dan memamerkan bulu-bulu mereka. Perilaku berjalan pada burung merak biru India juga bertujuan untuk menguatkan otot-otot pada kaki mereka agar tidak kaku. Aktivitas berlari juga terlihat pada burung merak biru India baik pada jantan maupun betina. Perilaku ini terjadi ketika mereka saling menyerang satu sama lain dalam memperebutkan makanan (kebanyakan antar betina) dengan cara kepala ditundukkan dan kedua kaki bersiap untuk berpindah tempat dengan kecepatan tinggi. Aktivitas mematak pada burung merak biru India dilakukan dengan menggunakan paruhnya seperti pada saat makan, membersihkan paruhnya ataupun mematak benda lain yang berada didalam kandang. Aktivitas melompat pada burung merak biru India dilakukan dengan cara menempatkan salah satu kakinya ke bagian depan lalu berpindah dari satu tempat ketempat yang lain menggunakan lompatan sambil merentangkan kedua sayapnya (Syafrianti et al.,2020).

Pada burung merak biru India dilakukan dengan cara mengarahkan paruh mereka ke sumber makanan dengan cara mematak. Perilaku minum pada burung merak biru India dilakukan dengan cara mengarahkan paruh mereka kesumber air. Mereka akan minum setelah melakukan aktivitas makan (Syafrianti et al.,2020).

Perilaku makan burung merak di penangkaran yaitu dengan mematak makanan dari tempat makan dengan paruh, mengaduk makanan dari tempat makan dengan paruh dan mengais permukaan tanah dengan paruh dan kaki. Merak makan dengan cara mematak makanan dengan paruhnya langsung dari wadah makanannya di dalam kandang yang sudah disediakan dan biasanya akan mengorek-ngorek makanannya lalu menumpahkannya ke tanah kemudian memataknya kembali. Merak memiliki cara makan yaitu mematak dengan menggunakan paruhnya kemudian pemilihan makanan di atas permukaan tanah dengan cara mengais permukaan tanah dengan menggunakan paruh dan kakinya. Perilaku makan merak dimulai dengan mengambil makanan dengan paruhnya kemudian menelannya. Mekanisme aktivitas makan burung merak dimulai turun dengan terbang atau melompat dari tenggeran pohon lalu berjalan menuju tempat makan kemudian makan, setelah itu berteduh dan beristirahat serta selang beberapa saat makan kembali pada sore hari (Elsa Fitrianti, 2018).

Burung merak beraktivitas pada pagi hingga sore hari. Aktivitas makan pada burung merak merupakan aktivitas yang utama dan aktivitas lainnya merupakan faktor-faktor pendukung saat melakukan aktivitas makan. Perilaku istirahat pada merak merupakan periode setelah makan di pagi hari sampai sore hari setelah aktivitas hariannya berakhir sebelum malam hari. Burung merak jantan banyak menghabiskan waktunya untuk beristirahat dengan bertengger diatas pohon dan berteduh dibawah pohon dalam sehari. Perilaku bertengger tersebut dikategorikan normal pada hewan unggas (Elsa Fitrianti, 2018).

Studi tentang perilaku burung melaporkan bahwa burung menghabiskan sebagian besar waktunya dalam keadaan tidak aktif. Dalam pengamatan sepanjang hari, pejantan menghabiskan sebagian besar waktunya untuk menjaga, diikuti dengan makan,

bergerak, mengemudi, berdiri, istirahat dan perilaku lainnya; betina menghabiskan sebagian besar waktunya untuk makan, bergerak, istirahat, berdiri, menjaga dan perilaku lainnya (Parveen z et al., 2018). Mereka mendeskripsikan perilaku burung merak di penangkaran seperti diperlihatkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi perilaku burung merak di penangkaran

Melompat	Gerakan dengan terbang dengan seluruh kaki di atas tanah. Hewan
Makanan	sedang mencari makan
Minum	Hewan sedang minum air
Kedudukan	Hewan diam, waspada dan melihat rangsangan
Sedang Berjalan	Gerakan tanpa ada perilaku tambahan
Berbohong	Hewan berbaring di tanah dan tidak aktif atau santai
Bulu mengepak	Pergerakan bulu
Agresi	Respon yang menimbulkan sesuatu yang tidak menyenangkan
Bersolek	Sambil berdiri atau duduk sambil memandangi bulu-bulu,
Mematuk sampah	Bersentuhan dengan sampah untuk mencari makan
Panggilan suara	Mengsuarakan panggilan seram yang diungkapkan mirip dengan "he-on". Biasanya satu hingga empat suku kata mencakup satu kekuatan panggilan, terkadang berkisar hingga tujuh.
Menampilkan	Bulu kereta bergetar dan disebarkan oleh jantan.
Meluncur	Pelompatan burung merak dari tempat bertengger ke tanah dan dari tanah ke tempat
Bergerak	bertengger. Tanpa adanya aktivitas metode pokok pergerakan merak.
Beristirahat	Tanpa tindakan apapun, duduk di pohon atau tiang batu.

Sumber : Parveen Z., 2018. Preferensi Makanan dan Perilaku Umum Burung Merak di Lingkungan Penangkaran.

Burung merak hampir bersifat omnivora dan mudah beradaptasi dengan memakan berbagai jenis serangga, tumbuhan, biji-bijian, tunas lunak, amfibi, reptil, dan cacing. Penelanan makanan adalah proses yang sangat kompleks yang bergantung pada organ indera dan banyak proses fungsional. Pengakuan akan makanan dan rasa lapar berkaitan erat dengan penerimaan makanan. Faktor-faktor lain dapat dicatat sebagai berikut; warna, bau, rasa, bentuk, waktu pemberian pakan, aspek sosial, cahaya, cara penyajian, termasuk kuantitas dan frekuensi pemberian pakassn. Penerimaan mereka mungkin meningkat berdasarkan warna makanan, sementara preferensi makanan pada burung, penggunaan indra pengecapnya juga tampaknya rendah. Setiap individu memerlukan jumlah makanan yang berbeda tergantung pada aspek usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, dan kondisi kesehatan (Parveen z et al., 2018).

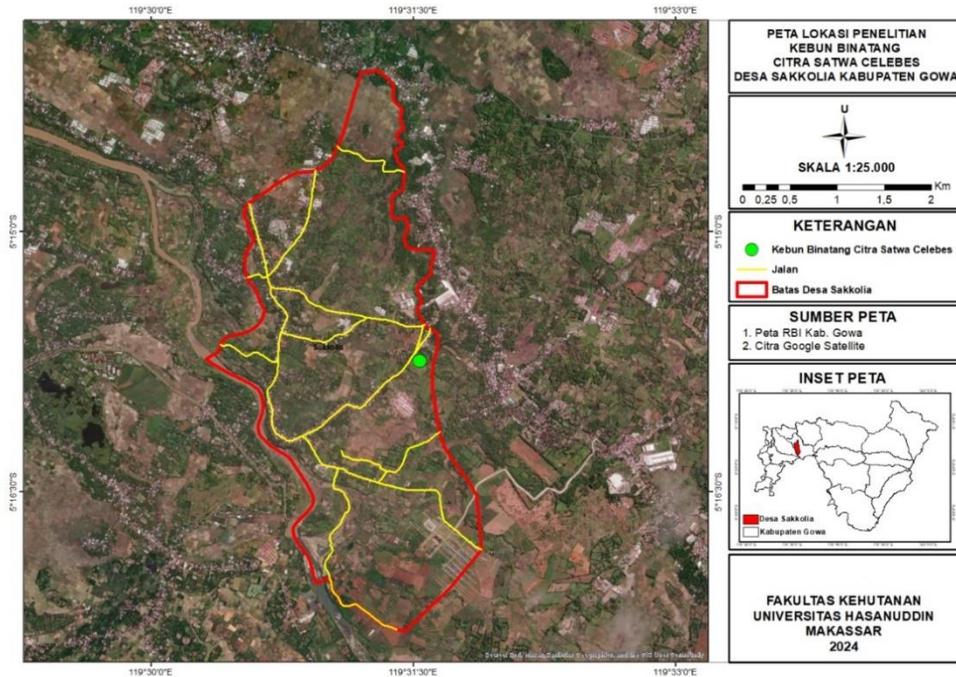
Keberhasilan suatu penangkaran diharapkan dapat diarahkan untuk budidaya yang diperuntukan sebagai tujuan penelitian maupun komersial. Melalui penangkaran dapat dipelajari dan dipahami sifat-sifat biologisnya seperti kebutuhan pakan, dan jenis-jenis pakan alternatif yang disukai, pertumbuhan, pola reproduksi, dan keragaman genetiknya. Di penangkaran salah satu perilaku yang paling utama adalah perilaku makan, karena makanan dibutuhkan untuk hidup, tumbuh dan berkembang biak burung sehingga makanan harus selalu tersedia secara terus menerus dalam kuantitas dan kualitas yang cukup (Wirdateti, 2012).

Fungsi dan tujuan kebun binatang tidak boleh hanya semata berorientasi pada bisnis atau keuntungan semata berupa uang. Namun harus menyeluruh baik material maupun moral sehingga akan terungkap hasil keuntungan yang tak ternilai harganya. Sebagai contoh, manfaat kebun binatang bagi dunia pendidikan. Koleksi binatang, tumbuhan, dan lingkungan yang ada sangat besar manfaatnya dalam membantu siswa memahami dan meneliti materi pelajaran ilmu pengetahuan (Suherlan et al., 2020).

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2024 yang berlokasi pada Kebun Binatang Citra Satwa Celebes Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Lokasi ini berada pada titik koordinat (-5.2618372, 119.5246824).



Gambar 1. Peta lokasi penelitian.

2.2 Alat dan Objek Penelitian

Adapun alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Kamera, digunakan untuk mendokumentasi kegiatan
2. Alat tulis, digunakan untuk menulis data hasil pengamatan
3. Timbangan digital, digunakan untuk menimbang berat pakan
4. Wadah, digunakan sebagai tempat pakan
5. Air minum
6. Pisau, digunakan untuk memotong bahan pakan
7. Bahan Pakan, yaitu pakan olahan (voer), taoge, dan kangkung
8. Lembar pengamatan, digunakan mencatat data hasil pengamatan

Objek yang diteliti meliputi :

1. Merak biru (*Pavo cristatus*). 4 Merak biru dewasa dalam satu kandang.
2. Jenis pakan berupa pakan olahan/ voer (pelet, jagung giling, bungkil kedelai, vit AD dan dedak), taoge, dan kangkung.

2.3 Metode Pengambilan Data

2.3.1 Variabel yang Diamati

Variabel yang akan diamati dalam penelitian ini adalah :

1. Banyaknya pakan yang diberikan
2. Banyaknya pakan yang dimakan
3. Banyaknya pakan yang tersisa
4. Frekuensi jenis pakan yang pertama kali dimakan selama 1 jam periode pertama.

2.3.2 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dilakukan sebagai berikut :

1. Persiapan pakan, dilakukan dengan cara membeli dari pasar yang terdiri dari pakan olahan (voer), taoge, dan kangkung. Sebelum pakan diberikan dalam kandang, pakan tersebut ditimbang dengan jumlah pakan olahan (voer) 914 gram, taoge 350 gram dan kangkung 250 gram.
2. Pakan merak biru (*Pavo cristatus*) diperlakukan berbeda-beda tergantung jenisnya. Kangkung dipotong kecil-kecil berukuran 3-4 cm agar mudah dikonsumsi lalu ditimbang, taoge tidak dipotong dan hanya ditimbang, sedangkan voer langsung ditimbang tanpa pengolahan tambahan. Setelah persiapan selesai, semua pakan diletakkan di dalam kandang. Proses ini dilakukan satu kali sehari pada pagi hari, antara pukul 06.30 hingga 07.30, selama 7 hari pengamatan berturut-turut.
3. Setelah pemberian pakan, satu jam periode pertama digunakan untuk mendapatkan informasi frekuensi pakan yang pertama kali dimakan oleh merak biru (*Pavo cristatus*) di dalam kandang setiap kali memulai makan dari setiap fase istirahat dari makan. Pada proses makan, burung merak tidak langsung menghabiskan makanan yang disajikan, tetapi dia melakukan kegiatan makan dalam beberapa fase. Setelah makan pada fase pertama, burung merak berjalan atau memantau, ataupun istirahat. Setelah itu, dia memulai lagi makan pada fase kedua, dan seterusnya.
4. Pada pagi hari berikutnya (06.00- 07.00) dilakukan penimbangan pakan yang tersisa.

2.4 Analisis Data

Preferensi merupakan kesukaan terhadap suatu jenis pakan yang berarti bahwa jenis makanan itu lebih diperlukan dibandingkan jenis makanan lain yang terdapat pada suatu lingkungan (Campbell, 2004). Berikut merupakan rumus yang akan digunakan dalam proses analisis data:

1. Total konsumsi pakan (gram) dihitung dari berat pakan yang diberikan (gram) dikurangi sisa pakan yang tidak dimakan.
2. Persentase konsumsi per jenis pakan dihitung dari jumlah pakan yang dikonsumsi gram/hari dibagi total konsumsi pakan yang diberikan gram/perhari kali 100%,
3. Untuk mengetahui tingkatan preferensi jenis pakan digunakan perhitungan dengan metode *Neu's index* (Bibby et al., 1998) :

$$\text{Selection index } (w = r/a)$$

$$\text{Standardised index } (b = w/\sum w)$$

Dimana :

w = proporsi konsumsi pakan dibandingkan dengan jumlah pakan yang tersedia

r = proporsi konsumsi

a = proporsi pakan tersedia.

Jika dalam hasil perhitungan *Neu's index* diperoleh nilai $w \geq 1$ maka jenis pakan tersebut disukai sedangkan jika nilai $w < 1$ maka jenis pakan tersebut kurang disukai.

1. Frekuensi konsumsi pakan yang pertama kali dimakan menggunakan rumus

$$\text{Frekuensi relatif} = \frac{\text{Total Frekuensi per-jenis pakan}}{\text{Total Frekuensi seluruh pakan}} \times 100\%$$

2. Uji *One-Way ANOVA (Analysis of Varians)*, dengan menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Analisis ANOVA digunakan untuk melihat perbedaan secara nyata antar pakan merak biru yang paling disukai dengan pakan yang lainnya.