

Gorontalo, 08 Desember 2022

IDENTIFIKASI KEANEKARAGAMAN HEWAN KELAS AVES DI KAWASAN PESISIR PANTAI BATU PINAGUT, PANTAI MINANGA DAN KAMPUS 4 KABUPATEN BONE BOLANGO

Ilyas H. Husain¹ Ridwan Taufik Hidayah², Sitriyanti Anapia³, Halima Y. Malanua⁴, Nur Ain Yusuf⁵, Reviani Laraga⁶, Sabrina Yusuf⁷, Sulastri Latif⁸, Wahyuni Ramin Tanu⁹, Selsi S. Buna¹⁰

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo

Desa Moutong, Kec. Tilongkabila, Bone Bolango, Gorontalo

Email :²ridwan_s1pend_biologi@mahasiswa.ung.ac.id

ABSTRAK

Kelas aves dikenal sebagai hewan yang memiliki sayap yang dikelompokkan kedalam hewan vertebrata, kelas aves ada yang tergolong kedalam aves yang pintar terbang, tidak pintar terbang dan yang tidak bisa terbang. Lokasi penelitian dilakukan pada tiga lokasi yaitu lokasi pertama, Pantai Batu Pinagut, Kecamatan Kaidipang, Kabupaten Bolaang Mongondow Utara, Provinsi Sulawesi Utara. Lokasi kedua Pantai Minanga Kecamatan Atinggola, Kabupaten Gorontalo Utara, Provinsi Gorontalo dan lokasi terakhir berada di Universitas Negeri Gorontalo Kampus 4, Kab. Bone Bolango, Provinsi Gorontalo. Tujuan penelitian ini Untuk menganalisis keanekaragaman hewan kelas aves dan ciri morfologi kelas aves sebagai kajian pembelajaran biologi yang terdapat Pada Pantai Batu Pinagut, pantai minangan, dan Kampus 4 Bone Bolango. Metode yang digunakan yaitu survei jelajah serta mendokumentasikan hasil identifikasi. Berdasarkan hasil survei jelajah dan identifikasi dapat diketahui bahwa hewan vertebrata kelas aves yang ditemukan terdiri dari 5 ordo, 7 Famili dan 11 spesies.

Kata Kunci: Hewan Vertebrata,, dan Kelas Aves

1. PENDAHULUAN

Alam Memiliki berbagai jenis flora dan fauna dengan berbagai bentuk kehidupan dan berbagai ukuran tubuh. Fauna merupakan hewan yang hidup di berbagai tempat, ada yang akuatik dan terestrial dan ada juga beberapa hewan yang hidup di tanah. Pada penelitian ini yang dilakukan yaitu untuk mengidentifikasi hewan vertebrata kelas aves yang di temukan.

Penelitian ini dilakukan pada 3 lokasi untuk mengidentifikasi Keanekaragaman Hewan Vertebrata kelas aves. Lokasi pertama bertempat pada lokasi wisata yakni pada Pantai Batu Pinagut, Kabupaten Bolaang Mongondow Utara, Provinsi Sulawesi Utara. Lokasi kedua dilakukan Pada Pantai Minanga, Kecamatan Atinggola, Kabupaten Gorontalo Utara, Provinsi Gorontalo dan lokasi terakhir yaitu bertempat di Kampus 4 Universitas Negeri Gorontalo, Kabupaten Bone Bolango.

Anggota kelas Aves dalam subfilum Vertebrata, Filum Chordata adalah subkelas hewan berkaki dua yang termasuk aves. Famili aves terdiri dari 158 famili dan 29 ordo. Mereka dianggap vertebrata. Kecuali gigi paruh atau telur yang memecahkan telur, aves memiliki darah hangat dan berkembang biak melalui telur. Arumasari menegaskan bahwa karena fungsi dan keunggulannya sebagai komponen ekosistem, burung memiliki interaksi timbal balik dan ketergantungan dengan lingkungannya (NN, 2015)

Karena mayoritas aves adalah hewan yang telah beradaptasi untuk menjalani kehidupan yang sempurna, aves (burung) adalah sekelompok hewan dengan vertebrata yang berbeda. Mirip dengan mamalia, aves adalah hewan berdarah panas yang berkembang biak dengan bertelur di oviparnya. Mayoritas aves hidup menetap, tetapi beberapa sering berpindah-pindah (Mac Kinnon, 2016).

Distribusi adalah pola penyebaran setiap individu yang terdapat pada kelompok populasi. Distribusi biasa terjadi karena disebabkan oleh beberapa hal contohnya dalam mencari makan, melindungi diri dari predator, pengaruh kondisi lingkungan maupun faktor reproduksi dan beberapa faktor fisik lainnya. Bagaimana Keaneragaman Hewan Vertebrata Kelas Aves yang ada pada lokasi Pantai Batu Pinagut, Pantai Minanga dan Kampus 4 Universitas Negeri Gorontalo, Kabupaten Bone Bolango.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Aves adalah salah satu dari kelompok vertebrata berdarah panas yang memiliki bulu yang menutupi seluruh tubuhnya dan berasal dari epidermis. Bulu mereka sebagian besar ada di sayap, dan seiring bertambahnya usia, mereka menjadi lebih ringan, lebih lebar, lebih kuat, dan lebih padat. Ujung-ujung bulu ini disusun sedemikian rupa sehingga mampu menolak air dan menghangatkan tubuh burung di air yang dingin. Tungkai depan mereka telah berubah menjadi sayap, dan belakang mereka Mulut berubah menjadi paruh, yang merupakan zat tanduk kerangka kecil berbintik-bintik dengan banyak serikat. Rongga udara di tulang belakang membuatnya lebih ringan, tetapi tetap kuat untuk menopang tubuh. Untuk memfasilitasi pernapasan yang lebih baik, terutama selama penerbangan, titik tulang dada menjadi rata dan membesar. Tujuan bertelur sebagai alat reproduksi (Tim taksonomi hewan vertebrata, 2010).

Satu-satunya kelas dalam kelompok chordata yang memiliki bulu dan jenis kaki yang berbeda dikenal sebagai aves. Sisik yang berasal dari reptil termodifikasi menjadi bulu. Jantung burung memiliki empat ruang dan dianggap sebagai mamalia berdarah panas. Burung tidak memiliki gigi dan semuanya menggunakan paruh. Tulang lengkung, kerangka usus buntu anterior yang berubah menjadi sayap, kantung udara, mata melebar, dan otak kecil yang berkembang sangat baik adalah beberapa struktur yang diadaptasi untuk terbang (Campbell, 2012).

Burung yang tertutup sayap dan bulu adalah anggota dari keluarga vertebrata. Archaeopteryx adalah fosil burung tertua yang ditemukan di Jerman. Dari burung kolibri kecil hingga burung unta, yang lebih tinggi dari manusia, ada banyak jenis burung. Ada sekitar 8.800 hingga 10.200 spesies burung di seluruh dunia, menurut perkiraan. Sekitar 1.500 di antaranya dapat ditemukan di Indonesia. Secara ilmiah, kelas aves mencakup beragam spesies burung (Mayakapu, 2013).

Salah satu pengelompokan hewan yang paling melimpah dan terkenal di dunia adalah keluarga unggas. Mereka berkembang 135 juta tahun yang lalu dan berdarah panas seperti mamalia tetapi lebih dekat hubungannya dengan reptil. Archaeopteryx, fosil burung pertama, adalah nenek moyang pertama dari semua burung (Leksono, 2021).

Kelas Aves adalah sekelompok vertebrata berdarah panas berbulu dan bersayap. Tungkai belakang dibuat untuk berjalan, berenang, dan bertengger, dan tulang dada menjadi lebih besar dan lebih rata. Mulut telah berubah menjadi paruh, terdapat kantung udara, jantung memiliki empat ruang, dan rahang bawah tidak lagi memiliki gigi. Sebaliknya, ia memiliki paruh ringan yang terbuat dari bahan tanduk dan berkembang biak dengan bertelur. Jantung memiliki empat ruang. Manusia, ternak, dan hewan peliharaan semuanya memanfaatkan kelas ini untuk hobi dan makanan mereka. Pakaian, hiasan dinding, dan produk lainnya dapat dibuat dengan bulu di industri. Maya, 2021).

Fisiologi dan struktur burung diadaptasi dalam berbagai cara untuk penerbangan yang efisien. Sayapnya, tentu saja, paling menonjol. Terlepas dari kenyataan bahwa sayap saat ini memungkinkan burung melakukan perjalanan jauh untuk mencari makanan yang cocok dan berlimpah. Menurut Atusta (2021), kemungkinan sayap pada awalnya dikembangkan sebagai adaptasi yang memungkinkan mereka untuk melarikan diri dari mangsanya. Ciri-ciri umum Aves

1. Memiliki berbagai macam ukuran. Ia memiliki kepala, leher, badan, dan ekor. Lidah tidak memanjang, mulut berparuh terbuat dari tanduk, dan tidak ada gigi. Makanan yang dikonsumsi menentukan bentuk paruh.
2. Memiliki mata yang berkembang baik dengan kelenjar air mata, kelopak mata, dan selaput lendir. Aves biasanya memiliki mata di sisi kepala mereka.

3. Kulit kaki bagian bawah dan jari-jarinya terbuat dari bahan yang keras, seperti tanduk, dan digunakan untuk berjalan, mengikat, berenang, mencakar, memegang makanan, atau menangkap dan menggenggam mangsa. Aves memiliki dua kaki.
4. Aves bisa terbang dengan sayap. Kecepatan penerbangan rata-rata adalah antara 30 dan 75 kilometer per jam.
5. Sebagai cara bernafas lebih lanjut, gunakan paru-paru yang terhubung dengan kantung udara. Kantung berselaput ringan, kantung udara yang terletak di leher berpasangan, satu di antara tulang.
6. Kantung udara dibuat oleh tulang selangka yang bercabang dan dapat ditemukan di lengan atas, depan, belakang, dan perut. Udara yang disimpan dalam kantung udara dapat digunakan untuk bernafas selama penerbangan. Saat burung terbang tanpa mengepakkan sayapnya, kantung udara akan terisi udara sekali lagi.
7. Percabangan trakea adalah tempat alat bunyi siring aves berada.
8. Mulut, kerongkongan (kerongkongan), tembolok, kelenjar lambung, gizzard berdinding tebal (otot perut), usus halus, usus besar, dan kloaka semuanya ada di aves. Ada kelenjar ludah di mulut. Usus buntu terletak di antara usus kecil dan besar (sekum). Aves memiliki kantong empedu, hati, dan pankreas.
9. Kantung udara dibuat oleh tulang selangka yang bercabang dan dapat ditemukan di lengan atas, depan, belakang, dan perut. Untuk bernafas saat terbang, cadangan udara di dalam airbag sangat membantu. Saat burung terbang tanpa mengepakkan sayapnya, kantung udara kembali terisi udara.
10. Percabangan trakea adalah tempat alat suku kata aves berada.
11. Kantung udara yang dibuat oleh tulang selangka yang bercabang dapat ditemukan di lengan atas, dada depan dan belakang, serta perut. Udara yang disimpan dalam kantung udara dapat digunakan untuk bernafas selama penerbangan. Saat burung terbang tanpa mengepakkan sayapnya, kantung udara akan terisi udara sekali lagi.
12. Percabangan trakea adalah tempat alat bunyi siring aves berada.
13. Mulut, kerongkongan (kerongkongan), tembolok, kelenjar lambung, gizzard berdinding tebal (otot lambung), usus halus, usus besar, dan kloaka semuanya ada di aves. Ada kelenjar ludah di mulut. Usus buntu terletak di antara usus kecil dan besar (sekum). Aves memiliki kantong empedu, hati, dan pankreas.

Banyak sifat burung merupakan adaptasi yang membantu dalam penerbangan, seperti modifikasi yang lebih ringan dan lebih efektif. Misalnya, burung tidak memiliki kandung kemih, dan mayoritas spesies burung betina hanya memiliki satu ovarium. Ukuran gonad meningkat selama musim kawin, tetapi gonad jantan dan betina biasanya kecil. Burung yang ada tidak memiliki adaptasi yang juga meringankan beban di kepala (Campbell, 2012).

Jumlah energi yang dibutuhkan untuk terbang berasal dari metabolisme yang sangat aktif. Karena bersifat endotermik, burung menggunakan panas metabolismenya sendiri untuk menjaga agar suhu tubuhnya tetap tinggi secara konsisten. Beberapa spesies burung memiliki lemak dan bulu yang berfungsi sebagai insulasi, menjaga panas tubuh. Tabung kecil yang memanjang ke dan dari kantung udara elastis di paru-paru meningkatkan aliran udara dan penyerapan oksigen. Empat jantung beruang dalam sistem pernapasan dan peredaran darah yang efektif ini memastikan bahwa jaringan menerima oksigen dan nutrisi yang cukup untuk mendukung metabolisme tingkat tinggi (Campbell, 2012).

Terbang juga membutuhkan kontrol otot yang tepat dan penglihatan yang tajam. Burung memiliki penglihatan yang tajam. Menurut Campbell (2012), amfibi dan reptilia non-burung memiliki otak yang lebih besar secara proporsional dan memiliki area visual dan motorik yang berkembang dengan baik. Saat mereka terlibat dalam ritual pacaran yang rumit selama musim kawin, burung biasanya menunjukkan perilaku yang sangat kompleks. Ketika telur diletakkan, mereka memiliki cangkang, jadi pembuahan harus terjadi di dalam telur. Kopulasi biasanya menghasilkan pembukaan kloaka pasangan kawin melalui kontak antara ventilasi pasangan. Tergantung pada spesiesnya, betina, jantan, atau kedua induk harus mengerami embrio burung agar tetap hangat setelah telur diletakkan (Campbell et al., 2012).

Klasifikasi adalah proses pengelompokan makhluk hidup, termasuk aves, menurut cara hidupnya, tempat tinggalnya, daerah persebarannya, morfologinya, serta persamaan dan perbedaan ciri-cirinya. Kehadiran keragaman dalam hal ukuran, bentuk, fungsi, perawakan, dan respons terhadap faktor lingkungan mendorong

klasifikasi. Kemiripan dan perbedaan ciri morfologi, habitat, jenis makanan, dan kemampuan terbang menjadi dasar klasifikasi aves (Mac Kinnon, 2016).

3. METODOLOGI

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

3.1.1 Tempat :

1. Pantai Batu Pinagut, Kecamatan Kaidipang, Kabupaten Bolaang Mongondouw Utara, Provinsi Sulawesi Utara
2. Pantai Minanga, Kecamatan Atinggola, Kabupaten Gorontalo Utara, Provinsi Gorontalo.
3. Kampus 4, Universitas Negeri Gorontalo, Kecamatan Tilongkabila, Kabupaten Bonebolango, Provinsi Gorontalo.

3.1.2 Waktu :

Penelitian ini dilaksanakan Pada Tanggal 7-9 Oktober 2002 untuk dua lokasi dan lokasi ke-tiga Pada Tanggal 23 Oktober 2022

3.2 Metode dan Jenis Penelitian

3.2.1 Jenis penelitian:

Deskriptif dan kuantitatif

3.2.2 Metode Penelitian:

Metode yang digunakan yaitu Survei Jelajah. Sselanjutnya melakukan identifikasi pada setiap anggota-anggota hewan vertebrata (Aves) yang dilakukan bertujuan untuk mencari dan mengidentifikasi anggota aves yang ditemukan di lokasi penelitian.

3.3 Alat Dan Bahan

1. Alat tulis Menulis
2. Kamera
3. Catatan Lapangan

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Tahap Persiapan:

Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan pada saat penelitian, menentukan lokasi yang pertama kali di datangi sampai lokasi terakhir untuk mengambil data, mengetahui apa saja yang akan dilakukan pada saat pengambilan data mengetahui tujuan yang akan dilakukan pada saat penelitian.

3.3.2 Tahap Perlakuan

Melakukan penelitian sesuai dengan prosedur yang sudah di tentukan. Mulai pengambilan data yaitu dengan melakukan identifikasi secara langsung, mencatat apa saja yang di dapatkan mengambil dokumentasi sebagai bukti efisiennya data yang di ambil setelah setelah seluruh prosedur telah dilakukan maka selanjutnya memilih lokasi berikut yang akan digunakan dalam pengambilan data pada hewan vertebrata.

Pengambilan data dimulai pada pukul 03.00 sore, selanjutnya menjelajahi lokasi pertama yang ditentukan dan setelah menemukan hewan vertebrata maka dilakukan identifikasi morfologi secara langsung, setelah melakukan seluruh prosedur pengambilan data berakhir pada pukul 17.00 pada hari jum'at. Pada hari berikut dilakukan lagi pengambilan data pada pukul 3 pagi untuk mengidentifikasi kelas pisces tetapi pada saat itu air laut mengalami pasang dan ombak yang kuat sehingga menyebabkan terhambatnya proses pengambilan data dan itulah yang menyebabkan spesies pisces yang di dapatkan hanya beberapa. Pengambilan data pada lokasi Pantai Minanga berakhir pada pukul 10.00 WITA.

Gorontalo, 08 Desember 2022

Pengambilan data kembali dilakukan pada hari minggu pukul 08.00 masih dengan menggunakan Metode jelajah dari satu tempat ketempat lain untuk menemukan spesies dari kelas vertebrata kemudian dilakukan pengidentifikasian hewan vertebrata dan mendokumentasikan untuk dijadikan bukti, pengambilan data berakhir pada pukul 11.30 WITA.

3.5 Analisis data

Analisis data yang digunakan yaitu dengan Teknik Analisis Data Deskriptif Kualitatif dimana dengan mengumpulkan semua sumber data yang didapatkan dari hasil Jelajah, Observasi, dan Identifikasi serta mendeskripsikan setiap kelas Hewan Vertebrata yang ditemukan di tiga lokasi penelitian.

3.6 Sumber Data

1. Data Primer

Data yang di peroleh secara langsung saat melakukan penelitian yaitu dari Observasi, Identifikasi dan pengamatan di lapangan.

2. Data Sekunder

Data yang di peroleh dari Studi Literatur yang di peroleh dari Buku, Makalah dan Jurnal yang ditemukan Untuk Melengkapi Data yang ditemukan saat dilapangan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

No Koleksi : 001
 Kolektor Sampler : Kelompok 4
 Lokasi : Pantai Batu Pinagut
 Waktu Pengambilan Sampel : 16.28

Tabel 1. Identifikasi aves Jenis *Gallus gallus*

NAMA	GAMBAR	TAKSONOMI	CIRI MORFOLOGI
Ayam (<i>Gallus</i> <i>Gallus</i>)	 Gambar 1. (Koleksi pribadi, 2022)	Kingdom : Animalia Phyllum : Chordata Class : Aves Ordo : Galliformes Family : Phasianidae Genus : Gallus Spesies : <i>Gallus</i> <i>Gallus</i>	1. memiliki paruh 2. memiliki jengger 3. memiliki warna bulu hitam bercorak kecoklatan. 4. Memiliki pial.

No Koleksi : 002
 Kolektor Sampler : Kelompok 4
 Lokasi : Pantai minanga
 Waktu Pengambilan Sampel : 10.30

Gorontalo, 08 Desember 2022

Tabel 2. Identifikasi aves Jenis *Gallus gallus domestica* sp

NAMA	GAMBAR	TAKSONOMI	CIRI MORFOLOGI
Ayam putih <i>Gallus gallus domestica</i> sp	 Gambar 2. (Koleksi pribadi, 2022)	Kingdom : Animalia Phylum : Chordata Class : Aves Ordo : Galliformes Family : Phasianidae Genus : Gallus Spesies : <i>Gallus gallus</i>	1. Memiliki pial yang berwarna merah terang 2. Paruhnya berwarna kuning. 3. Memiliki sepasang kaki yang bersisik dan berwarna kuning.

No Koleksi : 003
 Kolektor Sampler : kelompok 4
 Lokasi : Pantai Batu Pinagut
 Waktu Pengambilan Sampel : 16.25

Tabel 3. Identifikasi aves Jenis *Gallus gallus domestica* sp

NAMA	GAMBAR	TAKSONOMI	CIRI MORFOLOGI
Ayam putih <i>Gallus gallus</i>	 Gambar 3. (Koleksi pribadi, 2022)	Kingdom : Animalia Phylum : Chordata Class : Aves Ordo : Galliformes Family : Phasianidae Genus : Gallus Spesies : <i>Gallus gallus</i>	Ayam memiliki empat jari di setiap kaki belakangnya, yang membantunya saat terbang, paruh di mulutnya, dan empat jari di setiap kaki belakangnya.

No Koleksi : 004
 Kolektor Sampler : Kelompok 4
 Lokasi : Pantai Batu Pinagut
 Waktu Pengambilan Sampel : 16.25

Tabel 4. Identifikasi aves Jenis *Turdus merula*

NAMA	GAMBAR	TAKSONOMI	CIRI MORFOLOGI
<i>Turdus merula</i>	 Gambar 4. (Koleksi pribadi, 2022)	Kingdom : Animalia Phylum : Chordata Class : Aves Ordo : Phasseriformes Family : Turdidae Genus : Turdus Spesies : <i>Turdus merula</i>	Memiliki warna tubuh hitam, memiliki paruh, dari keluarga turdidae, mempunyai sayap bulu halus

No Koleksi : 005
 Kolektor Sampler : Kelompok 4
 Lokasi : Pantai Batu Pinagut
 Waktu Pengambilan Sampel : 06.45

Gorontalo, 08 Desember 2022

Tabel 5. Identifikasi aves Jenis *Cygnus olor*

NAMA	GAMBAR	TAKSONOMI	CIRI MORFOLOGI
<i>Cygnus olor</i>	 Gambar 5. (Koleksi pribadi, 2022)	Kingdom : Animalia Phylum : Chordata Class : Aves Ordo : Anseriformes Family : Anatidae Genus : <i>Cygnus</i> Spesies : <i>Cygnus olor</i>	Memiliki kaki yang pendek, memiliki selaput kaki, tubuh berwarna putih, mempunyai paruh berwarna kuning dan memiliki leher panjang.

No Koleksi : 006
 Kolektor Sampler : Kelompok 6
 Lokasi : Pantai Batu Pinagut
 Waktu Pengambilan Sampel : 15.00

Tabel 6. Identifikasi aves Jenis *Covvus sp.*

NAMA	GAMBAR	TAKSONOMI	CIRI MORFOLOGI
<i>Covvus sp.</i>	 Gambar 6. (Koleksi pribadi, 2022)	Kingdom : Animalia Phylum : Chordata Class : Aves Ordo : Passeriformes Family : <i>Covvidae</i> Genus : <i>Covvus</i> Spesies : <i>Covvus sp.</i>	1. Memiliki ukuran tubuh yang kecil. 2. Memiliki bulu yang berwarna hitam. 3. Pangkal paruh terdapat kulit berwarna hitam kemerahan.

No Koleksi : 007
 Kolektor Sampler : Kelompok 4
 Lokasi : Pantai Minanga
 Waktu Pengambilan Sampel : 11.00

Tabel 7. Identifikasi aves Jenis *Gallus domesticus*.

NAMA	GAMBAR	TAKSONOMI	CIRI MORFOLOGI
<i>Gallus domesticus</i>	 Gambar 7. (Koleksi pribadi, 2022)	Kingdom : Animalia Phylum : Chordata Class : Aves Ordo : Galliformes Family : Phasianidae Genus : <i>Gallus</i> Spesies : <i>Gallus domesticus</i>	1. Mempunyai jengger 2. Mempunyai taji di bagian kaki 3. Memiliki 1 pasang tungkai dengan 3 jari 4. Seluruh tubuh di tutupi dengan bulu

No Koleksi : 008
 Kolektor Sampler : Kelompok 4
 Lokasi : Pantai Batu Pinagut
 Waktu Pengambilan Sampel : 11.05

Tabel 8. Identifikasi aves Jenis *Gallus gallus domestica*

NAMA	GAMBAR	TAKSONOMI	CIRI MORFOLOGI
<i>Gallus gallus domestica</i>	 Gambar (Koleksi pribadi, 2022)	Kingdom : Animalia Phylum : Chordata Class : Aves Ordo : Galliformes Family : Phasianidae Genus : Gallus Spesies : <i>Gallus domesticus</i>	1. Bentuk tubuh: kecil agak ramping 2. Warna tubuh: Putih kecoklatan 3. Jengger: Kecil 4. Kuku: Tajam Habitat: Pemukiman Warga

No Koleksi : 009
 Kolektor Sampler : Kelompok 4
 Lokasi : Pantai Batu Pinagut
 Waktu Pengambilan Sampel : 10.45

Tabel 9. Identifikasi aves Jenis *Ptilinopus melanospila*

NAMA	GAMBAR	TAKSONOMI	CIRI MORFOLOGI
<i>Ptilinopus melanospila</i>	 Gambar 5. (Koleksi pribadi, 2022)	Kingdom : Animalia Phylum : Chordata Class : Aves Ordo : Columbiformes Family : Columbidae Genus : Ptilinopus Spesies : <i>Ptilinopus melanospila</i>	Jenis paru-paru generalis memiliki tubuh hijau, kepala putih dengan garis hitam di tengkuk, paruh kuning, dan tunggul ditutupi bulu kuning dan merah cerah..

No Koleksi : 010
 Kolektor Sampler : Kelompok 4
 Lokasi : Pantai Batu Pinagut
 Waktu Pengambilan Sampel : 16.47

Tabel 10. Identifikasi aves Jenis *E. Garzetta*

NAMA	GAMBAR	TAKSONOMI	CIRI MORFOLOGI
<i>E. garzetta</i>	 Gambar 10. (Koleksi pribadi, 2022)	Kingdom : Animalia Phylum : Chordata Class : Aves Ordo : Ciconiiformes Family : Ardeidae Genus : Egretta Spesies : <i>E. garzetta</i>	bagian-bagian berbulu putih, ekor berbulu putih, pada kepala terdapat jambul putih, paruh berwarna hitam, pada kaki badan berwarna hitam dan jari-jari berwarna kuning.

No Koleksi : 011
 Koleksi sampel : Kelompok 2
 Lokasi : Kampus 4 UNG
 Waktu Pengambilan : 14.48 Wita

Tabel 11. Koleksi 03 Aves Kampus 4 UNG

Nama spesies	Taksonomi	Morfologi
<i>Passer montanus</i>  Gambar 21. <i>Passer montanus</i>	Kerajaan: Animalia Filum : Chordata Kelas : Aves Ordo: Passeriformes Famili : Passeridae Genus : Passer Spesies : <i>Passer montanus</i>	Tubuh burung gereja cukup kecil. Panjang tubuhnya hanya sekitar 14 cm atau seukuran telapak tangan orang dewasa. Sebagian besar bulunya berwarna coklat, dengan bercak ungu dan bulu putih juga ada di tubuhnya. Meski berukuran kecil, burung ini memiliki gerakan yang lincah dan tampak kekar dengan ekor yang pendek. Meskipun ukurannya kecil, paruhnya membekas di tempurung kepala.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan dalam penelitian aves yang dilakukan pada 3 lokasi berbeda dimana pada pantai pinagut kami menemukan anggota aves yakni berjumlah 8 jenis sedangkan pada pantai minanga kami menemukan 2 jenis aves dan pada lokasi hutan kampus 4 Bone Bolango kami menemukan 1 jenis anggota aves. Penemuan jumlah spesies aves yang berbeda pada beberapa lokasi disebabkan oleh faktor lingkungan dan makanan dimana pada lokasi Pantai Batu Pinagut merupakan lokasi wisata yang masih asri dan memiliki kekayaan alam berupa hutan di sepanjang pantai. Hutan dan pantai menjadi tempat mencari makanan dari sebagian jenis aves, hutan di Pantai Batu Pinagut menyediakan makanan bagi anggota aves sehingga jumlah spesies aves di Pantai Batu Pinagut lebih banyak. Kami menemukan jenis spesies aves yang berada di pinggiran Pantai Batu Pinagut dan Minanga yakni jenis aves burung pantai yang merupakan kelompok burung air yang mencari makan di kawasan pantai tersebut. Kelompok burung ini biasanya memakan ikan, kerang, kepiting dan cacing. Hal ini yang menjadi faktor penyebab banyak ditemukan jenis aves di Pantai pinagut dan minaga. Sedangkan di lokasi Kampus 4 Bone Bolango kami menemukan satu jenis aves dikarenakan minimnya sumber makanan di kawan Hutan Kampus 4 Bone Bolango.

Kemudian Peneliti menentukan ciri morfologi pada setiap anggota aves yang ditemukan pada lokasi penelitian. Pada ciri morfologi aves spesies Ayam (*Gallus Gallus*) memiliki ciri morfologi warna bulu hitam bercorak kecoklatan, memiliki paruh, jengger dan memiliki pial. Spesies kedua Ayam putih *Gallus gallus domestica sp* ditemukan di Pantai Pinagut dan Minaga memiliki ciri morfologi bulu berwarna putih, paruh berwarna kuning serta jengger dan pial berwarna merah terang, memiliki sepasang kaki yang bersisik yang berwarna kuning. Pada spesies ketiga ditemukan aves burung Tardus merula Memiliki warna tubuh hitam, memiliki paruh, mempunyai sayap bulu halus. Spesies selanjutnya yaitu *Cygnus olor* ciri morfologi memiliki kaki yang pendek, memiliki selaput kaki, tubuh berwarna putih, mempunyai paruh berwarna kuning serta memiliki leher yang panjang. Pada spesie ke empat ditemukan aves *Covvus sp* ditemukan di Pantai Batu Pinagut memiliki ciri morfologi yaitu bulu yang berwarna hitam, memiliki ukuran tubuh yang kecil dan pada pangkal paruh terdapat kulit berwarna hitam kemerahan. Kemudian pada spesies ke lima *ptilimotus melanospila* memiliki ciri morfologi tubuh berwarna hijau, kepala dengan garis hitam di bagian tengkuk, paruh berwarna kuning, tipe paruh generalis. Selain itu, tunggungnya ditutupi bulu merah dan kuning cerah. Spesies terakhir, *E. Garzetta*, memiliki ciri morfologi seperti bulu putih di badan dan ekor, jambul putih di kepala, kaki hitam, paruh hitam, dan jari kuning. Distribusi Galliformes banyak tersebar di berbagai negara khususnya di Indonesia spesies ini banyak di budidayakan. Kelas Aves memiliki karakteristik khusus yang dapat mempengaruhi distribusinya, aves yang pintar terbang dapat melintasi lautan antarika dari afrika hingga ke negara amerika selatan, sedangkan untuk aves yang tidak pintar terbang maka lautan menjadi tempat efektif untuk mencari makan. Sehingga penyebarannya continew dan ada juga burung yang bermigrasi ke musim tertentu.

5. KESIMPULAN

Dari hasil pengamatan dapat diketahui bahwa pada pantai Batu Pinagut, Pantai Minanga dan Kampus 4 Bone Bolango terdapat beberapa hewan Vertebrata Kelas Aves yang ditemukan terdiri dari 5 ordo, 7 Famili dan 11 spesies, yang memiliki ciri-ciri bertulang belakang, memiliki bulu, memiliki sayap, dan memiliki paruh yang berbeda-beda. Pada setiap daerah obserfasi memiliki jenis spesies yang berbeda dan memiliki dan memiliki ciri morfologi pada setiap tempat hidupnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Atusta, A. A. (2021). *Pengembangan Ensiklopedia Burung Interaktif (Aviantasy) Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi* (Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Malang).
- Campbell, dkk. (2012). *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 2*. Erlangga: Jakarta.
- Leksono, A. S., & Hakim, L. (2021). *Sistematika Hewan Vertebrata*. Universitas Brawijaya Press.
- Mac Kinnon, (2016). *Zoologi*. laporan praktikum (diakses pada tanggal 13Desember 2012 jam 13.00
- Maya, S., & Nur. R. A. (2021). *Zoologi Vertebrata*. Jawa Barat. Widina Bhakti Persada Bandung
- Mayapaku. (2013). *Laporan Praktikum Biologi Vertebrata. Laporan lapangan sistematika hewan Aves*.
- NN. (2015). *Pengertian, ciri-ciri, Klasifikasi dan peranan Aves. aves-ciri-ciri-klasifikasi peranan-aves*. Diakses pada tanggal 24 September 2018.
- Tim Taksonomi Hewan Vertebrata. (2010). *Taksonomi Hewan Vertebrata*. Universitas Andalas: Padang.