

## JENIS DAN PENYEBARAN BURUNG PADA KAWASAN BANDAR UDARA INTERNASIONAL SULTAN BABULLAH KOTA TERNATE

### *SPECIES AND DISTRIBUTION OF BIRD IN THE AREA OF SULTAN BABULLAH INTERNATIONAL AIRPORT TERNATE CITY*

Rahmat Sutrisno Thakdir Prawira<sup>1</sup>, Maya M.S. Puttileihalat<sup>2</sup>, John F Sahusilawane<sup>3\*</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Kehutanan, Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Ambon  
Jalan Ir. M. Putuhena, Kampus Poka – Ambon 97233

<sup>\*)</sup>E-mail korespondensi: [Johnsahusilawane01@gmail.com](mailto:Johnsahusilawane01@gmail.com)

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan penyebaran burung pada kawasan Bandar Udara Internasional Sultan Babullah, Kota Ternate. Penelitian dilakukan pada tanggal 9-20 Januari 2023. Analisis data menggunakan metode IPA (*Index Pontualle de'Abondance*). Hasil penelitian menunjukkan jenis-jenis burung yang ditemukan selama penelitian adalah sebanyak 9 jenis dari 7 famili. Pola pergerakan burung yang memanfaatkan habitat rumput baik secara kelompok maupun soliter dan sering berada pada areal *runway* menyebabkan *bird strike* pada waktu sore hari. Jenis burung yang ditemukan adalah 235 ekor dari 2 jalur pengamatan dengan tingkat dominansi yang berbeda-beda. Jalur 1 didominasi oleh Kedidi Ekor Tajam (*Calidris acuminata*) 33,30%, Bondol Rawa (*Lonchura malacca*) 31,46%, Kipasan Kebun (*Rhipidura leucophrys*) 12,34%, Layang-Layang Api (*Hirundo rustica*) 7,30%, Kicuit Kerbau (*Motacilla flava*) 4,92%, Walet Maluku (*Collocalia infuscata*) 4,30%, Burung Gereja Erasia (*Passer montanus*) 4,30%, Walet Sapi (*Collocalia esculenta*) 1,20% dan Elang (*Accipitridae*) 0,78%, dengan total 162 ekor. Jalur 2 didominasi oleh Kipasan Kebun (*Rhipidura leucophrys*) 28,37%, Bondol Rawa (*Lonchura flava*) 25,68%, Walet Maluku (*Collocalia infuscata*) 16,22%, Layang-Layang Api (*Hirundo rustica*) 13,53%, Burung Gereja Erasia (*Passer montanus*) 9,46%, Kicuit Kerbau (*Motacilla flava*) 6,75%. Burung Elang dan Walet Sapi 0% karena tidak ditemukan pada jalur pengamatan kedua, dengan total 74 ekor.

**Kata Kunci:** Endemik, Jalur Terbang Pesawat, Maluku Utara, Paruh Bengkok, Perilaku Satwa

#### ABSTRACT

*The study aims to determine the species and distribution of birds in the area of Sultan Babullah International Airport, Ternate City. The research was conducted from January 9 to 20, 2023. Data analysis using the IPA method (Index Pontualle de'Abondance). The results showed that the bird species found during the study were as many as 9 species out of 7 families. Birds' patterns of movement that exploit grass habitats both group and solitary and are often on the runway area cause bird strikes in the afternoon. The species found is 235 of the two observation tracks with varying levels of dominance. Route 1 was dominated by the Kedidi Ekor Tajam (*Calidris acuminata*) 33,30%, Bondol Rawa (*Lonchura malacca*) 31,46%, Kipasan Kebun (*Rhipidura leucophrys*) 12,34%, Layang-Layang Api (*Hirundo rustica*) 7,30%, Kicuit Kerbau (*Motacilla flava*) 4,92%, Walet Maluku (*Collocalia infuscata*) 4,30%, Burung Gereja Erasia (*Passer montanus*) 4,30%, Walet Sapi (*Collocalia esculenta*) 1,20%, and Elang (*Accipitridae*) 0,78%, with a total of 162. Route 2 is dominated by the Kipasan Kebun (*Rhipidura leucophrys*) 28,37%, Bondol Rawa (*Lonchura flava*) 25,68%, Walet Maluku (*Collocalia infuscata*) 16,22%, Layang-Layang Api (*Hirundo rustica*) 13,53%, Burung Gereja Erasia (*Passer montanus*) 9,46%, Kicuit Kerbau (*Motacilla flava*) 6,75%. Eagle and Cow Walet 0% because not found on the second observation route, with a total of 74.*

**Keywords:** Endemic, Airplane Flyway, North Maluku, Bent Beak, Animal Behavior

## PENDAHULUAN

Kecocokan suatu spesies seperti burung terhadap lingkungan sekitarnya dalam berinteraksi dengan faktor biotik dan abiotik dipengaruhi oleh perilaku manusia terhadap lingkungan itu sehingga hal ini dapat menjadi indikator untuk menilai kondisi kelestarian lingkungan tersebut (Sekercioglu, 2002). Aktivitas manusia yang sengaja maupun tidak sengaja dapat menyebabkan perubahan lingkungan sehingga dapat menekan atau berdampak negatif bagi kehidupan suatu spesies tertentu pada suatu areal. Berdasarkan Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009, tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pada Bab V Pasal 13 Ayat 2 tentang Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi pencegahan, penanggulangan dan pemulihan (Kasnil, 2003).

Salah satu daerah di Indonesia yang dikategorikan sebagai Daerah Burung Endemik (DBE) adalah Maluku Utara. Di seluruh dunia terdapat sebanyak 218 Daerah Burung Endemik (DBE). Maluku Utara memiliki 43 spesies burung sebaran terbatas, dan 171 spesies. Spesies-spesies ini dibebepa daerah pada provinsi Maluku Utara seperti di Pulau Halmahera, Pulau Bacan, Morotai dan Kepulauan Obi. Spesies burung paruh bengkok merupakan salah satu dari spesies burung dengan penyebaran terbatas yang berada di Maluku Utara dan hal ini menjadikan Provinsi Maluku Utara berada di peringkat 10 besar (Abdullah & Abdullah, 2011).

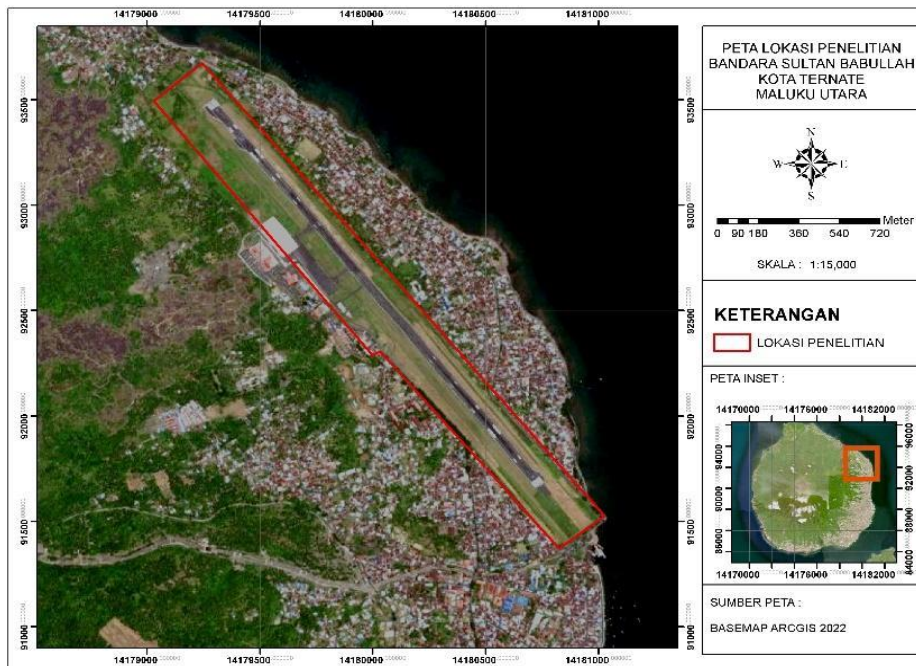
Menurut Cain *et al.* (2004) kondisi lingkungan yang sesuai untuk habitat burung didukung oleh beberapa komponen seperti adanya sumber air, pakan, maupun tempat bermain dan lokasi yang memiliki komponen-komponen seperti ini salah satunya adalah Bandar udara dan kawasan sekitarnya (Cain *et al.*, 2004). Hal ini menyebabkan kehadiran burung pada areal bandara udara karena beberapa kebutuhan burung dapat terpenuhi pada areal tersebut (Transport Canada, 2007). Selain itu menurut Solman (1971) kehadiran burung di bandar udara dapat disebabkan karena faktor eksternal mengancam atau mendesak pada lokasi atau habitat burung sehingga burung tersebut bermigrasi atau mencari habitat yang lebih kondusif. Hal ini dapat terjadi karena burung merupakan satwa liar yang memiliki kemampuan jelajah yang cukup jauh sehingga burung tersebut dapat menemukan areal atau lokasi yang lebih ideal untuk habitatnya (Alikodra, 2002) dan kemampuan berbagai jenis burung untuk dapat beradaptasi pada daerah-daerah yang berdekatan dengan hunian manusia (Dolbeer, 2006). Namun hal ini akan menjadi ancaman jika burung menjadikan atau memilih habitatnya khususnya pada daerah atau areal di sekitar jalur terbang pesawat, ancaman tersebut sesuai dengan ukuran dan perilaku burung (Dolbeer, 2000).

Ukuran, jumlah spesies dan perilaku burung merupakan indikator ancaman pada daerah sekitar jalur penerbangan sehingga untuk mengatasi permasalahan burung di kawasan Bandara mesti dikelola dengan baik berkaitan dengan pelayanan publik sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan dominasi burung serta pergerakannya pada lokasi kajian.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Lokasi Penelitian

Kegiatan ini dilakukan pada bulan Januari 2023, pada areal landasan pacu Bandar Udara Sultan Babullah Ternate dan areal sekitarnya.



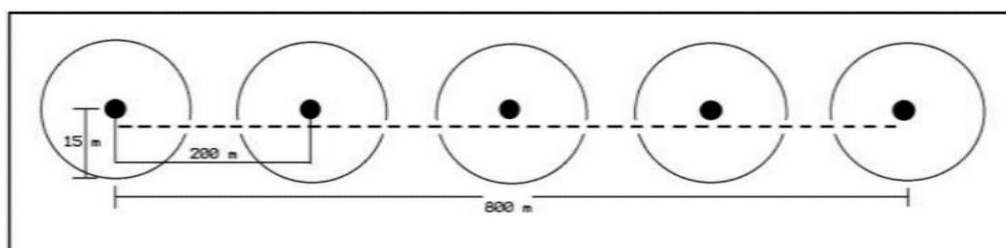
Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

### Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan yaitu: Global Positioning System (GPS) untuk mendata titik-titik pengamatan, teropong untuk mengamati burung dan pergerakannya, kamera untuk dokumentasi penelitian, buku/kamus identifikasi dan pengenalan jenis burung, alat tulis.

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode IPA (*Index Pontualle de'Abondance*), yaitu mencatat populasi burung secara kuantitatif.



Gambar 2. Bentuk Titik Pengamatan dengan Metode IPA

### Parameter Penelitian

Parameter yang diamati adalah jenis dan jumlah burung, jenis pohon, posisi tempat duduk/hinggap, waktu ketemu burung, arah terbang, ciri utama burung, serta habitatnya.

### Analisis Data

Data yang dianalisis yaitu nilai dominansi, dengan persamaan sebagai berikut:

$$Di = \frac{\text{Jumlah individu suatu jenis burung}}{\text{Jumlah total individu jenis burung}} \times 100\%$$

$$Di = \frac{ni}{N} \times 100\%$$

Keterangan: Di : Nilai Dominansi suatu Jenis Burung

ni : Jumlah Individu suatu Jenis Burung

N : Jumlah Total Individu seluruh Jenis Burung

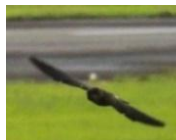



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, kerusakan tanaman linggua didominasi oleh kerusakan pada bagian daun. Kerusakan-kerusakan pada daun tersebut, disebabkan oleh:



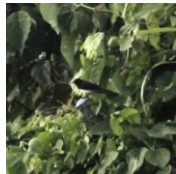

### a. Jenis dan Penyebaran Burung pada Lokasi Kajian

Jenis-jenis burung yang ditemukan selama penelitian adalah sebanyak 9 jenis burung dari 7 famili.

Tabel 1. Jenis Burung yang ditemukan pada Lokasi Kajian

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Famili	Pakan	Gambar
1	Walet Maluku	<i>Collocalia infuscata</i>	Apodidae	Serangga	
2	Walet Sapi	<i>Collocalia esculenta</i>	Apodidae	Serangga	
3	Bondol Rawa	<i>Lonchura malacca</i>	Estrildidae	Biji rerumputan	
4	Kicuit Kerbau	<i>Motacilla flava</i>	Motacillidae	Serangga	



No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Famili	Pakan	Gambar
5	Layang-layang Api	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae	Serangga	
6	Kedidi Ekor Tajam	<i>Calidris acuminata</i>	Scolopacidae	Serangga	
7	Kipasan Kebun	<i>Rhipidura leucophrys</i>	Rhipiduridae	Serangga	
8	Burung Gereja Erasia	<i>Passer montanus</i>	Passeridae	Biji rerumputan	
9	Elang	<i>Haliastur indus</i>	Accipitridae	Vertebrata dan Invertebrata	

Penyebaran merupakan salah satu ciri khas dari setiap organisme di suatu habitat. Penyebaran burung pada lokasi penelitian disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Penyebaran Burung di Lokasi Kajian

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Famili	Penyebaran
1	Walet Maluku	<i>Collocalia infuscata</i>	Apodidae	Individu
2	Bondol Rawa	<i>Lonchura malacca</i>	Estrildidae	Mengelompok
3	Walet Sapi	<i>Collocalia esculenta</i>	Apodidae	Individu
4	Burung Gereja Erasia	<i>Passer montanus</i>	Passeridae	Mengelompok
5	Elang	<i>Accipitridae</i>	Accipitridae	Individu
6	Layang – Layang Api	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae	Individu
7	Kedidi Ekor Tajam	<i>Calidris acuminata</i>	Scolopacidae	Mengelompok
8	Kicuit Kerbau	<i>Motacilla flava</i>	Motacillidae	Individu
9	Kipasan Kebun	<i>Rhipidura leucophrys</i>	Rhipiduridae	Individu

## b. Aktivitas Burung di Lokasi Kajian

- Kipasan Kebun (*Rhipidura leucophrys*)

Burung Kipasan Kebun ditemukan pada jalur satu dan jalur dua di stasiun 1, 2, 3, 4, 5, dan 6. Waktu perjumpaan pada sore hari pada pukul 16:30 – 18:00 WIT yang merupakan waktu yang diizinkan oleh pihak bandara. Aktivitasnya ditemukan secara individual sedang beristirahat pada rumput, alang – alang dan semak – semak. Jumlah yang ditemukan sebanyak 41 ekor.

- Layang-layang Api (*Hirundo rustica*)

Burung layang-layang api ditemukan pada jalur 1 dan 2 di seluruh stasiun pengamatan, cukup umum di dalam maupun di luar kawasan bandara dan waktu perjumpaan terjadi pada sore hari sebanyak 22 ekor. Aktivitasnya sedang beristirahat pada rumput, alang-alang dan semak-semak.

- Kedidi Ekor Tajam (*Calidris acuminata*)

Burung kedidi ekor tajam ditemukan sepanjang pada jalur 1 pada stasiun 3, 4 dan 5 karena banyaknya genangan air disekitar kawasan *runway*. Waktu perjumpaan pada sore hari pada pukul 16:30 – 18:00 WIT sebanyak 54 ekor. Aktivitasnya sedang istirahat pada kawasan *runway* dan rumput-rumput.

- Burung Gereja Erasia (*Passer montanus*)

Burung gereja erasia ditemukan pada titik pengamatan yang berdekatan dengan gedung atau bangunan kantor pada sekitar kawasan bandara secara berkelompok yakni pada jalur 2 di stasiun 4 dan 6. Waktu perjumpaan pada sore hari. Jumlah yang ditemukan adalah 14 ekor.

- Elang (*Accipitridae*)

Burung elang ini terlihat di jalur 1 stasiun 2 pada sore hari pada pukul 17:30 WIT sedang terbang dari arah laut dan juga hanya terlihat sekali sepanjang pengamatan berlangsung.

- Walet Sapi (*Collocalia esculenta*)

Burung walet sapi terlihat pada stasiun 6 di sore hari sebanyak 2 ekor. Burung walet sapi ditemukan sedang melintasi padang rumput.

- Walet Maluku (*Collocalia infuscata*)

Burung walet maluku terlihat di jalur 1 pada stasiun 1, 3, 4 dan jalur 2 pada stasiun 1, 2, 3, 4 dan 5. Aktivitasnya terbang melintasi rerumputan dan juga terlihat sedang hinggap pada ilalang.

- Bondol Rawa (*Lonchura malacca*)

Bondol rawa terlihat di jalur 1 pada stasiun 4, 5, 6 dan di jalur 2 pada stasiun 6. Bondol rawa ditemukan secara berkelompok dan sering terlihat hinggap pada rumput-rumput dan ilalang

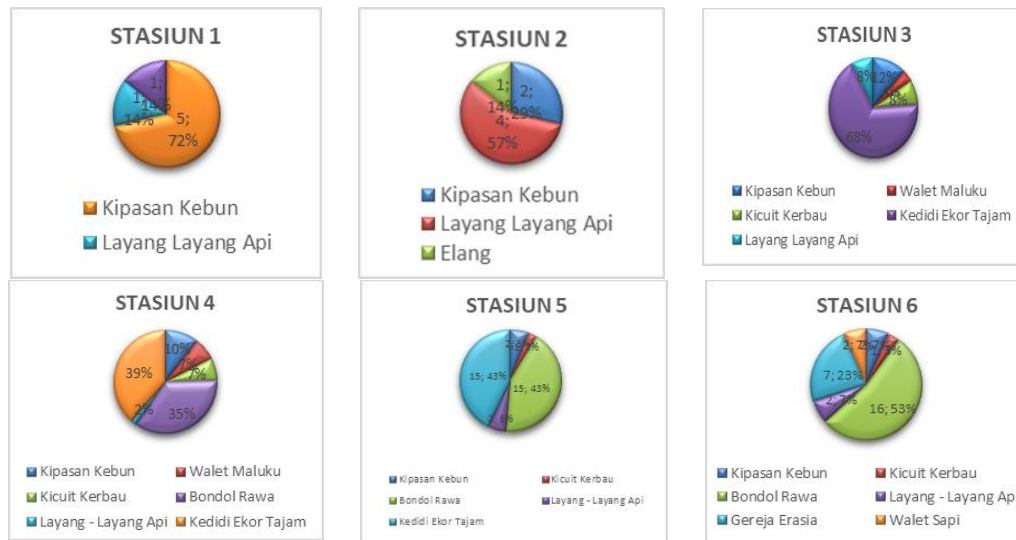
yang terdapat di sekitar kawasan bandara. Waktu terlihat pada sore dengan jumlah sebanyak 70 ekor.

- Kicuit Kerbau (*Motacilla flava*)

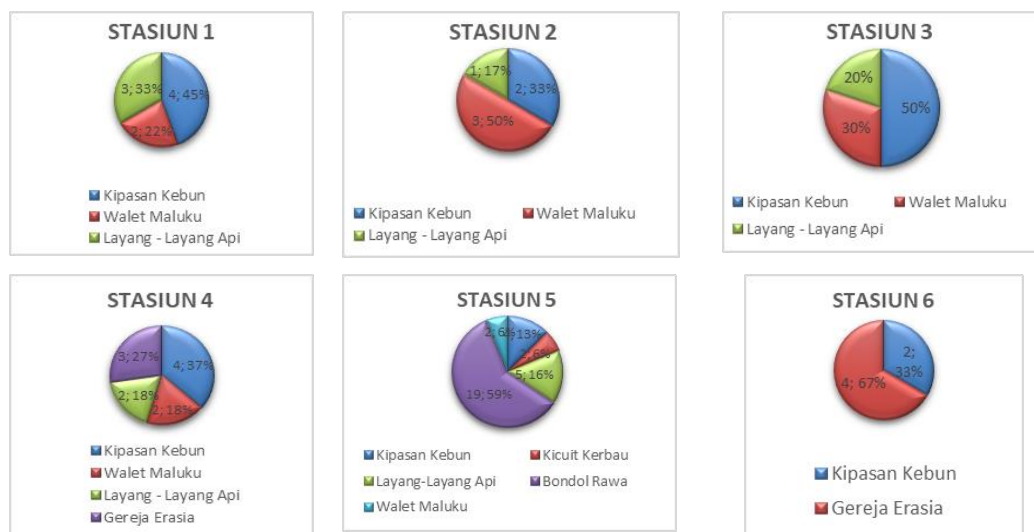
Burung kicuit kerbau di jalur 1 pada stasiun 3, 4, 5, 6 dan jalur 2 pada stasiun 5. Waktu perjumpaan pada sore dengan jumlah sebanyak 13 ekor burung.

**c. Dominansi dan Pergerakan Jenis Burung dalam memanfaatkan habitatnya**

Jalur pengamatan memiliki tingkat dominansi yang berbeda-beda sesuai dengan Gambar 3 dan 4, dimana jenis yang ditemukan didominasi oleh 9 jenis.



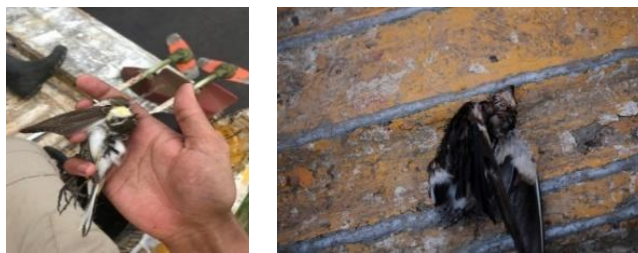
Gambar 3. Dominasi Burung pada Jalur 1



Gambar 4. Dominasi Burung pada Jalur 2

Pergerakan beberapa jenis burung dalam memanfaatkan habitatnya pada aktivitas hariannya berada dalam kelompok dan selalu bergerombol adalah Burung Bondol Rawa (*Lonchura malacca*), Kedidi Ekor Tajam (*Calidris acuminata*) dan Gereja Erasia (*Passer montanus*) sedangkan pola pergerakan soliter namun melakukan pola pergerakan yang cukup aktif berpindah dari suatu areal ke areal lainnya dengan jangkauan terbang cukup jauh melintas pada areal *runway* adalah Kipasan Kebun (*Rhipidura leucophrys*), Layang-layang Api (*Hirundo rustica*), Walet Maluku (*Collocalia infuscata*), Walet Sapi (*Collocalia esculenta*) dan Elang.

Pergerakan Burung yang memanfaatkan habitat rumput baik secara kelompok maupun soliter dan sering berada pada areal *runway* dapat menyebabkan bird strike baik pada waktu sore hari. Beberapa jenis burung sering terlihat melakukan aktivitasnya berada dekat areal *runway* yaitu Kedidi Ekor Tajam (*Calidris acuminata*), sedangkan yang terlihat terbang melintasi areal *runway* yaitu Kipasan Kebun (*Rhipidura leucophrys*) dan Kicuit Kerbau (*Motacilla flava*).



Gambar 5. Kejadian Bird Strike di Lokasi Kajian

#### d. Habitat Satwa Burung di Lokasi Kajian

Kondisi habitat (Lingkungan) Bandara Sultan Babullah Kota Ternate berpengaruh terhadap kehadiran burung pada kawasan tersebut. Kawasan Bandara merupakan suatu kawasan yang mempunyai hamparan lapangan dengan vegetasi rumput yang terbuka, adanya sumber air berupa genangan-genangan air dalam kawasan serta ditunjang oleh adanya lahan-lahan pertanian yang berada di sekitar kawasan Bandara. Tipe habitat rumput merupakan salah satu penarik kehadiran burung karena selain menghasilkan biji-bijian, rumput dengan lapisan tanah dibawahnya menjadi habitat berbagai macam serangga dan invertebrata yang menjadi makanan burung.



Gambar 6. Habitat Rumput di Lokasi Kajian



## KESIMPULAN

Jumlah jenis burung yang ditemukan pada habitat di kawasan Bandar Udara Internasional Sultan Babullah – Ternate adalah sebanyak 9 jenis satwa burung dari 7 famili. Jumlah total burung ditemukan 235 ekor, dengan dua pola penyebaran yang ada yaitu mengelompok dan individu. Nilai dominansi tertinggi yaitu Bondol Rawa (*Lonchura malacca*) 29,79%, Kedidi Ekor Tajam (*Calidris acuminata*) 22,98%, Kipasan Kebun (*Rhipidura leucophrys*) 17,45%, Layang – Layang Api (*Hirundo rustica*) 9,36% Walet Maluku (*Collocalia infuscata*) 7,66%, Burung Gereja Erasia (*Passer montanus*) 5,96%, Kicuit Kerbau (*Motacilla flava*) 5,53%, Walet Sapi (*Collocalia esculenta*) 0,85%, dan Elang 0,85%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., & Abdullah, I. 2011. *Menelusuri Spesies Burung di Pulau Ternate*. Penerbit Halmahera Life. Maluku Utara.
- Alikodra. 1990. *Pengelolaan Satwa Liar Jilid 1*. Departemen Pendidikan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antara Universitas Ilmu Hayat Institut Pertanian Bogor.
- Bailey, J. A., William, E., & McKinney, T.D. 1974. *The Wildlife Society*. Washington.
- Cain, III., James, W., Diana, M., Queheillalt., Michael, L., Morrison., Kirsten., & Christopherson. 2004. Bird Habitat Use and Bird-Aircraft Strikes At Beale Air Force Base, California”. *Transactions of The Western Section of The Wildlife Society* 40:90-100.
- Dolbeer, R. A. 2006. Birds and Aircraft are competing for space in crowded skies. *ICAO Journal* 61(3).
- Dolbeer R. A., Wright, S. E. & Cleary, E. C. 2000. Ranking the Hazard level of wildlife species to aviation. *Wildlife Society Bulletin* 28.
- Kasnil, C.S.T. 2003. Pancasila dan UUD 1945, Jakarta. PT. Pradnya Paramita.
- Sekercioglu, C. H. 2002. Effects of forestry practices on vegetation structure and bird community of Kibale national Park, Uganda. *Biological Conservation* 107:229-240.
- Solman, V.E.F. 1971. Bird Control and Air Safety. In studies of Bird Hazards to Aircraft. Canadian Wildlife Service Ottawa. Hal:105.
- Transport Canada. 2007. Wildlife control. Diakses Monday, November 19, 2007.