

## KARAKTERISTIK DAN BAHAN PENYUSUN SARANG MEGAPODA ARFAK (*AEPYPODIUS ARFAKIANUS*) DI KAWASAN CAGAR ALAM PEGUNUNGAN ARFAK

*Characteristics and composition of the nesting ground of Wattleed Brushturkey (Aepyodius arfakianus) in the Arfak Mountain Nature Reserve*

**Ikram Karim<sup>1</sup>, Lukas Y. Sonbait<sup>2</sup>, Freddy Pattiselanno<sup>2,3</sup>**

<sup>1</sup>Alumni Jurusan, Fakultas Peternakan, UNIPA, Manokwari, 98314, Indonesia

<sup>2</sup>Jurusan Peternakan, Fakultas Peternakan, UNIPA, Manokwari, 98314, Indonesia

<sup>3</sup>Pusat Penelitian Keanekaragaman Hayati, UNIPA, Manokwari, 98314, Indonesia

Email: ikramkarim96@email.com, l.sonbait@unipa.ac.id, f.pattiselanno@unipa.ac.id

Diajukan: 5 Januari 2018 ; Diterima: 1 Maret 2018

### ABSTRACT

This study aimed to determine the characteristics of the nesting ground of Wattleed Brushturkey (*Aepyodius arfakianus*), in Sigim village surrounding the Arfak Mountain Nature Reserve. The method used is descriptive method with survey and observation. Composition and characteristics of the nesting ground was analysed through observation and measurement of the studied variables. All the observation results obtained in this study were analysed using descriptive statistics. The results showed that nesting composition was consisted of 65% leaves, 31% twigs, 3,2% soil and 1% of small stones. The average height of the nests was 0,64 m and 1,80 m in diameter.

**Keyword** : Nesting characteristics; Wattleed brushturkey; Arfak Mountain Nature Reserve

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bahan penyusun dan karakteristik sarang Megapoda Arfak, di Kampung Sigim, di sekitar Kawasan Cagar Alam Pegunungan Arfak. Bahan penyusun karakteristik sarang Megapoda Arfak dianalisa melalui pengamatan langsung dan pengukuran terhadap variable pengamatan. Hasil pengamatan dan Pengukuran yang dilakukan dianalisa menggunakan statistic deskriptif. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa bahan penyusun sarang terdiri dari 65% daun, 31% ranting, 3,2% tanah, dan 1% bongkahan batu. Rata – rata tinggi sarang yaitu 0,64 m dan diameter 1,80 m.

**Kata kunci** : Karakteristik sarang; Megapoda Arfak; Cagar Alam Pegunungan Arfak

**Kata kunci**: Penulis; Jurnal Agritech; *template* naskah

### PENDAHULUAN

Kawasan Cagar Alam Pegunungan Arfak (CAPA) dengan luas 45.000 km<sup>2</sup>, terletak di wilayah Kepala Burung Propinsi Papua Barat, yaitu koordinat 01° 00' sampai 01° 29' LS dan 133° 53' sampai 134° 15' BT. Areal kawasan pelestarian alam termasuk dalam tiga wilayah kabupaten di Provinsi Papua Barat, yaitu Kabupaten Manokwari, Kabupaten Manokwari Selatan dan Kabupaten Pegunungan Arfak. Distrik Minyambouw adalah wilayah terdekat yang berbatasan langsung dengan Kawasan Cagar Alam Pegunungan Arfak (CAPA). Distrik ini terdiri dari 49 kampung dengan jumlah total penduduk 4.552 jiwa, laki-laki 2.287 dan 2.265 wanita (Data Statistik BPS Papua Barat, 2009) termasuk Kampung Sigim dan

Sinaitousi merupakan daerah penyangga/*buffer zone* yang berbatasan langsung dengan kawasan CAPA yang juga merupakan habitat alami Megapoda Arfak-Maleo gunung.

Megapoda adalah salah satu kelompok burung endemik di beberapa daerah di Indonesia. Dari 22 spesies Megapoda yang ada, Jones *et al.*(1995) mengatakan 17 spesies berada di Papua dan lima diantaranya adalah endemik. Kelima spesies tersebut adalah *Talegalla cuvieri*, *Talegalla jobiensis*, *Talegalla fuscirostris*, *Aepyodius arfakianus*, *Aepyodius bruijnii* (Petocz, 1987).

Burung Maleo gunung (*Aepyodius arfakianus*) adalah megapoda endemik Papua dengan tingkat pemanfaatan oleh masyarakat cukup tinggi. Hasil penelitian Triyantoro (2002), menunjukkan bahwa masyarakat

mengonsumsi rata-rata 9 ekor/KK/bulan, sedangkan pemanfaatan telur rata – rata 4 butir/KK/musim. Penelitian tersebut didukung oleh Lindongi (2002) yang menyatakan bahwa pada musim bertelur Februari dan Agustus masyarakat di Kampung Bremsi sering menjual telur maleo di Pasar Wosi, Manokwari. Menurut Manik (2008), perburuan burung dan telur yang dilakukan oleh masyarakat menggunakan senjata api, jerat serta penggalian terhadap sarang. Masyarakat yang berada di Kampung Sigim juga melakukan perburuan untuk mendapatkan telur dan burung untuk di konsumsi.

Burung Maleo gunung membangun sarang berbentuk gundukan besar secara mencolok, untuk menetas telur melalui alternatif sumber panas akibat pembusukan material seperti daun dan ranting. Karena penampakan sarang yang mudah dideteksi pemburu dikhawatirkan pemanfaatan telur dan burung yang tidak terkendali akan berdampak negatif terhadap kondisi populasi yang mengarah kepada kepunahan spesies burung tersebut.

Masalah utama yang dihadapi dalam usaha pelestarian burung Maleo gunung adalah penurunan populasi yang sangat tajam hampir di semua habitat akibat dari eksploitasi terhadap telur, degradasi hutan dan fragmentasi habitat. Selanjutnya Gorog *et al.*(2005) melaporkan bahwa akibat pengrusakan terhadap habitat Maleo yang sangat parah berdampak terhadap populasi burung tersebut. Jika kondisi ini dibiarkan terus menerus dan tidak ditangani secara serius maka kemungkinan besar populasinya akan punah dalam beberapa tahun kedepan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian terhadap bahan penyusun dan karakteristik sarang sebagai pengetahuan awal untuk melakukan budidaya di dalam maupun diluar habitat. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bahan penyusun dan karakteristik sarang Megapoda Arfak (*Aepyodius arfakianus*) di Kampung Sigim sekitar kawasan CAPA.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 2 minggu, yaitu pada tanggal 22 sampai 27 Mei 2016 dan

14 sampai 19 Juni 2016. Tempat penelitian yaitu di Kampung Sigim, Distrik Minyambouw, sekitar kawasan Cagar Alam Pegunungan Arfak.

### Metode dan Teknik Penelitian

Penelitian dilakukan menggunakan metode deskriptif dengan teknik survei dan pengamatan (observasi) langsung di lapangan. Wawancara dilakukan dengan cara mewawancarai masyarakat setempat yang mengenal atau mengetahui baik terhadap Burung Maleo. Wawancara juga dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang lokasi peneluran dan kondisi lingkungan sekitarnya dengan menggunakan daftar pertanyaan untuk memperoleh informasi tentang keberadaan sarang Burung Maleo. Pengamatan akan dilakukan di lokasi perserangan untuk melakukan pengukuran bahan penyusun dan karakteristik sarang.

### Metode Pengambilan Contoh

Jumlah sarang yang diteliti tergantung pada jumlah sarang yang ditemukan selama penelitian. Semakin banyak jumlah sarang akan semakin baik data yang diperoleh, karena itu paling sedikit pengamatan akan dilakukan pada 5 (lima) sarang Maleo gunung.

Metode pengambilan contoh responden dilakukan secara sensus. Pengumpulan materi penyusun sarang dilakukan secara acak pada setiap sarang yang ditemukan di lokasi penelitian. Pengamatan terhadap karakteristik sarang akan dilakukan dengan cara mengukur (tinggi dan diameter sarang) mengikuti referensi Pattiselanno dan Arobaya (2014).

### Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dan pengukuran di lokasi penelitian. Wawancara dilakukan kepada masyarakat yang sering melakukan perburuan burung dan telur menggunakan kuseoner yang telah disediakan. Pengukuran karakteristik dan pengumpulan bahan penyusun sarang akan dilakukan di lokasi persarangan.

### Variabel Pengamatan

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah bahan penyusun dan karakteristik sarang Maleo gunung.

### **Karakteristik sarang**

Pengamatan terhadap karakteristik sarang dilakukan dengan cara mengukur (tinggi dan diameter sarang) mengikuti referensi Pattiselanno dan Arobaya (2014). Pengukuran tinggi dan diameter sarang akan di ukur menggunakan meteran. Untuk tinggi sarang akan di ukur dari permukaan tanah sampai pada bagian ujung gundukan sarang, sedangkan diameter sarang akan diukur dari diameter sarang yang panjang dan pendek untuk mendapatkan rata-rata diameter sarang. Tinggi dan diameter sarang akan diukur sebanyak tiga kali untuk memperoleh rata – rata tinggi dan diameter sarang.

### **Bahan penyusun sarang (%)**

Bahan penyusun sarang akan diidentifikasi dengan cara mengumpulkan bahan penyusun sarang di setiap sarang yang diamati melalui pengambilan sampel bahan secara acak di sarang. Analisa vegetasi akan dilakukan pada lokasi sarang untuk mendapatkan gambaran komposisi bahan penyusun sarang kemudian bahan penyusun sarang akan di timbang dan dipersentasikan berdasarkan berat awal secara keseluruhan.



Gambar 1. Contoh sarang Maleo gunung di Kampung Sigim

Tabel 1. Persentasi Bahan Penyusun Sarang

Bahan Penyusun Sarang	Persentasi (%)
Daun	65
Ranting	31
Tanah	3,2
Bongkahan Batu Kecil	1

Komposisi bahan penyusun sarang di lokasi penelitian ini beragam (Gambar 2), dan berbeda dengan penelitian Manik (2008) yaitu tanah (51,66%) dan

### **Analisis Data**

Data dianalisis secara statistik deskriptif menggunakan tabel untuk menjelaskan rata – rata bahan penyusun dan karakteristik sarang Maleo gunung (*Aepypodius arfakianus*).

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kampung Sigim adalah kampung yang berada di Distrik Minyambouw Kabupaten Pegunungan Arfak dan merupakan kampung yang berbatasan langsung dengan kawasan Cagar Alam Pegunungan Arfak dan juga sebagai daerah penyangga/*buffer zone*. Jumlah penduduk Kampung Sigim kurang lebih 159 orang dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 41 kepala keluarga (KK). Mata pencaharian masyarakat ini adalah berkebun dan berburu.

### **Bahan Penyusun Sarang**

Selama penelitian dilakukan, sebanyak n=9 sarang (Gambar 1), ditemukan di sekitar lokasi penelitian. Penyusun sarang Maleo bervariasi menurut lokasi sarang ditemukan. Hasil pengamatan terhadap bahan penyusun sarang di lokasi penelitian seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

dedaunan (26,66%), serasah daun (34,77%), ranting + bongkahan kayu (7,67%), pecahan batu kerikil (4,72%) serta akar halus (2,89) dari spesies yang sama *Aepypodius arfakianus*.



Gambar 2. Komposisi bahan penyusun sarang (A) Daun, (B) Ranting, (C) Tanah dan (D) Batu

Hasil ini juga tidak sama dengan penelitian Pattiselanno (2000) pada spesies bahan penyusun sarang Megapoda kelayan (*Megapodius freycinet* G) di hutan dataran rendah Pulau Rumberpon. Komposisi sarang yang ditemukan terdiri dari tanah (183,71 gram) dan bongkahan batu (124,40 gram). Dengan demikian menjadi jelas bahwa habitat sarang Maleo menentukan komposisi bahan penyusun sarangnya. Di areal hutan bahan penyusun sarang lebih didominasi oleh tanah, daun, ranting dan dahan pohon. Di pesisir, bahan pembentuk sarang umumnya adalah pasir, batuan dan kerang yang banyak ditemukan di wilayah pesisir (Pattiselanno, 2005). Dekker (1990), menjelaskan bahwa material vegetatif (daun, kulit kayu, ranting dan dahan kecil), mengalami proses dekomposisi karena pengaruh iklim hutan sub-tropis yang menghasilkan sumber panas yang dibutuhkan untuk pengeraman telur.

Hasil pengamatan terhadap jenis vegetasi yang berada di sekitar sarang yang digunakan oleh Maleo gunung sebagai bahan penyusun sarang sangat beragam. Namun jenis-jenis vegetasi yang tumbuh di sekitar sarang didominasi oleh jenis *Syzygium sp*, *Leucosyke*

*sp*, *Nauclea sp*, *Litsea sp*, *Diplazium sp*, *Pipturus sp*, *Eugenia sp*, *Alchornea sp*, *Sterculia sp* dan *Aglaia sp*. Jenis vegetasi ini yang digunakan oleh Maleo gunung (*Aepyodius arfakianus*) untuk membuat sarang dan menetasakan telurnya.

**Karakteristik Sarang**

Rata-rata tinggi dan diameter sarang dari hasil penelitian ini yaitu 0,64 m dan 1,80 m (Tabel 2), tidak berbeda jauh dengan hasil penelitian Lindongi (2002), tinggi gundukan sarang Megapoda kelayan (*Megapodius freycinet* G) di hutan dataran rendah Beremi, berada pada kisaran 0,40-1,20 meter dan diameter berkisar antara 3,55-4,65 meter. Di Pulau Rumberpon, tinggi sarang Megapoda kelayan (n= 3) berada pada kisaran 0,5-1,5m dan diameter sarangnya berada pada kisaran 3,5-6m (Pattiselanno, 2005). Hasil penelitian di Pulau Komodo mencatat bahwa gundukan sarang burung gosong yang diamati mencapai tinggi 95 cm (0,95 meter) dan diameternya mencapai 715 cm (7,15 meter) (del Hoyo *et al.* 1994, yang disitasi oleh Panggur, 2008).

Tabel 2. Karakteristik Sarang

Kode sarang	Tinggi Sarang (m)	Diameter Sarang (m)
S1	0,55	1,78
S2	0,62	1,49
S3	1,11	1,68
S4	0,88	1,82
S5	0,11	1,07
S6	0,10	1,11
S7	0,71	2,31
S8	0,85	2,53
S9	0,84	2,44
Rata – rata	0,64	1,80

Diduga spesies yang berbeda akan membangun sarang dengan tinggi dan diameter sarang yang berbeda sesuai dengan

kondisi habitat di mana sarang tersebut dibangun. Hal lain yang membuat tinggi dan diameter sarang berbeda kemungkinan karena

jumlah induk Maleo yang meletakkan telur untuk dierami berbeda antara sarang yang satu dengan lainnya. Dekker (1990) menjelaskan bahwa satu gundukan dapat digunakan oleh pasangan burung yang berbeda. Menurut Tuhumury (*t.t*) tinggi sarang 1,5 meter dan diameter 3 – 4 meter dipengaruhi oleh jumlah Maleo yang bertelur.

### KESIMPULAN

Karakteristik sarang merupakan deskripsi dari habitat dan spesies burung yang diteliti. Bahan penyusun sarang yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu 65% daun, 31% ranting, 3,2% tanah, dan 1% bongkahan batu, dan rata – rata karakteristik sarang yang diperoleh adalah tinggi 0,64 m dan diameter 1,80 m.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Divisi Pembangunan Berkelanjutan-Center of Excellence (CoE) telah mendanai penelitian ini melalui Bantuan Tugas Akhir Mahasiswa “Tetha Grant”.

### DAFTAR PUSTAKA

- Dekker, R.W.R.J. 1990. The distribution and status of nesting ground of the *Macrocephalon maleo* in Sulawesi, Indonesia. *Biological Conservation Journal* (51) : 139 – 150
- Gorog, A.J., B.Pamungkas and R.J.Lee. 2005. Nesting Ground Abandonment by The Maleo (*Macrocephalon maleo*) in North Sulawesi: Identifying Conservation Priorities for Indonesia’s Endemic Megapode. *Biological Conservation Journal*.Vol.126 (4):548-555
- Jones, D.N., R.W.R.J. Dekker & C.S. Roselaar. 1995. Bird Families of The World: The Megapode. Oxford University Press. Oxford.
- Lindongi J.C.2002.Ekologi Persarangan Burung Maleo (*Megapodius freycinet*) Pada Areal Hutan Bremi Kabupaten Manokwari. Skripsi.Universitas Negeri Papua, Manokwari.
- Manik, H. (2008). Ekologi Persarangan Burung Maleo Gunung (*Aepyodius arfakianus*) pada areal Aliran Kali Mokwam KabupatenManokwari Papua Barat. *Jurnal Ilmu Peternakan*. Vol 3 (2) hal 101-106.
- Panggur, M. R. 2008. Karakteristik Gundukan Bertelur Dan Perilaku Bertelur Burung Gosong Kaki-Merah (*Megapodius reinwardt* Dumont 1823) di Pulau Rinca, Taman Nasional Komodo. Skripsi. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Pattiselanno, F. 2005. Characteristics of Dusky Megapode’s nesting grounds in the coastal area of Rumberpon Island, West Papua, Indonesia. *Tigerpaper* 32(3): 20-23
- Pattiselanno, F.2000. Perbandingan Karakteristik Sarang Megapoda (*Megapodius freycinet Gaimard*) Pada Areal Persarangan Pesisir Pantai dan Hutan Dataran Rendah Pulau Rumberpon.Seminar Hasil Magang, Kursus, dan Penelitian. Unit Pelayanan MIPA. Faperta UNCEN Manokwari,115-120
- Petocz.R.G.1987.Konservasi Alam dan Pembangunan di Irian Jaya. Pustaka Graffiti Press Jakarta.hal 163
- Triyantoro,S.2002. Tingkat Konsumsi dan Teknik Berburu Burung Maleo (*Megapodius freycinet*) oleh Penduduk Desa Bremi,Yoom Nuni dan Saubeba Kecamatan Manokwari. Skripsi,Universitas Negeri Papua., Manokwari.
- Tuhumury, A. A. *t.t*. Rencana Pengelolaan Satwa Burung Maleo/Momoa (*Eulipoa Wallace*) Di Maluku.Dosen Jurusan Kehutanan Fakultas PertanianUnpatti. Diakses dari [www.kewang-haruku.com](http://www.kewang-haruku.com)