

JURNAL KAJIAN BALI

Journal of Bali Studies

p-ISSN 2088-4443 # e-ISSN 2580-0698
Volume 09, Nomor 01, April 2019
<http://ojs.unud.ac.id/index.php/kajianbali>

Terakreditasi Peringkat B Berdasarkan SK Menristek Dikti
No. 12/M/KP/II/2015 tanggal 11 Februari 2015



Pusat Kajian Bali dan Pusat Unggulan Pariwisata
Universitas Udayana

Peranan *Awig-awig* Desa Adat dalam Konservasi Jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida

F.X. Sudaryanto¹, S. Pudyatmoko², J. Subagja³, T.S. Djohan⁴

¹ Universitas Udayana

^{2,3,4} Universitas Gadjah Mada

Email: sudaryanto@unud.ac.id

Abstract

The Role of Customary Village Regulation in the Conservation of Bali Starling on the Islands of Nusa Penida

Bali Starling (*Leucopsar rothschildi* Stresemann, 1912) is an endemic bird in Bali, which is categorized as critical (Critically endangered). Starting in 2006 Bali starling conservation efforts were also carried out in the Nusa Penida Islands. This study aims to study contribution of the customary village regulation (*awig-awig*) to the success of the conservation of Bali Starling in the Nusa Penida Islands. Methods used included calculation of the Bali starling population directly with concentrated methods and the *awig-awig* implementation in the community obtained using AHP (Analytical Hierarchy Process). Results of the study showed that the population of Bali Starling in 2006 was 49, while in 2015 there were 66 individuals. *Awig-awig* has been the most important alternative to protect Bali starling. The conclusion of this study is that the Bali Starling population is increasing, and the Nusa Penida Islands community has a perception, and good participation in the *awig-awig* who protect the Bali Starling.

Keywords: Bali starling, *leucopsar rothschildi*, Nusa Penida Islands, Bali Province, *awig-awig*

Abstrak

Jalak Bali (*Leucopsar rothschildi* Stresemann, 1912) adalah burung endemik Pulau Bali, yang termasuk kategori kritis. Mulai tahun 2006 usaha konservasi Jalak Bali juga dilakukan di Kepulauan Nusa Penida. Penelitian ini bertujuan menganalisis

kontribusi regulasi desa adat (*awig-awig*) dalam keberhasilan konservasi jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida. Metode yang digunakan adalah penghitungan populasi jalak Bali secara langsung dengan metode terkonsentrasi dan pelaksanaan *awig-awig* di masyarakat yang diperoleh dengan menggunakan AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi Jalak Bali tahun 2006 sebanyak 49 ekor, sedangkan tahun 2015 sebanyak 66 ekor. *Awig-awig* sebagai alternatif yang terpenting untuk melindungi jalak Bali. Kesimpulan penelitian ini populasi Jalak Bali bertambah, dan masyarakat Kepulauan Nusa Penida mempunyai persepsi, dan partisipasi yang baik terhadap *awig-awig* yang melindungi Jalak Bali.

Kata kunci: Jalak Bali, *Leucopsar rothschildi*, Kepulauan Nusa Penida, Provinsi Bali, *awig-awig*

1. Pendahuluan

Jalak Bali (*Leucopsar rothschildi* Stresemann, 1912) adalah burung endemik Pulau Bali, sehingga burung tersebut secara alami hanya terdapat di Pulau Bali. Distribusi jalak Bali sampai tahun 2005 hanya ada di Taman Nasional Bali Barat (TNBB). Jalak Bali menghadapi risiko kepunahan yang sangat tinggi, karena banyak terjadi pencurian. Jalak Bali yang dicuri dari kandang penangkaran di Tegal Bunder TNBB, tahun 1993-2011 sebanyak 87 ekor (Sudaryanto, 2007; Sutito dkk. 2012). Di TNBB jalak Bali hanya berkembang-biak sekali dalam satu tahun, yaitu antara bulan Desember-Februari, dengan jumlah anak hanya 1-2 ekor.

Jumlah pencurian jalak Bali lebih banyak terjadi dibandingkan dengan menetasnya, sehingga pada tahun 2012-2014 hanya terdapat empat ekor burung tersebut di TNBB (Ardhana dan Rukmana, 2017; Sudaryanto dkk. 2018). Menurut Van Balen dkk. (2000), tahun 1960-1980 ratusan jalak Bali dijual di negara-negara Eropa. Oleh karena itu, sejak tahun 1966 jalak Bali dimasukkan ke dalam kategori kritis (*Critically endangered*) oleh IUCN *Red List of Threatened Species*. Selain itu, CITES memasukkan burung tersebut ke dalam *Appendix I*.

Jalak Bali dilindungi Pemerintah Indonesia dengan Surat Keputusan Menteri Pertanian tahun 1970, kemudian juga Peraturan Pemerintah Republik Indonesia tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa, dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia tahun 2018 (Presiden Republik Indonesia, 1999; Van Balen dkk. 2000; Sodhi dkk. 2004; Jepson dan Ladle, 2005, 2009; Sodhi dan Smith, 2007; Jepson dkk. 2008; Widodo, 2014; Jepson, 2015; Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, 2018).

Konservasi Jalak Bali di TNBB telah dilakukan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, *BirdLife International*, dan *American Association of Zoological Parks and Aquarias* (AAZA), sejak tahun 1987-2000. Namun, usaha tersebut tidak berhasil, dan pencurian Jalak Bali terus berlanjut (Indrawan dkk., 2007; Sudaryanto, 2007).

Luas Kawasan TNBB dengan jumlah petugas yang tidak sebanding, menyebabkan kurangnya pengamanan dan memungkinkan terjadinya pencurian Jalak Bali. Pencurian terjadi karena jalak Bali merupakan burung peliharaan yang terkenal dan harganya mahal. Pada tahun 2004, harga jalak Bali di pasar gelap Rp 40.000.000,00 (empat puluh juta rupiah) per ekor (Butchart dkk., 2006; Indrawan dkk., 2007; Sudaryanto, 2007; Sudaryanto dkk. 2015). Oleh karena itu, sejak tahun 2006 usaha konservasi jalak Bali juga dilakukan oleh FNPF di Kepulauan Nusa Penida Kabupaten Klungkung Provinsi Bali. FNPF (*Friends of the National Parks Foundation*) adalah suatu Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) lokal di Bali (Wirayudha, 2007).

Artikel ini menganalisis program konservasi jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida dengan membahas peranan regulasi desa adat (*awig-awig*) dalam program ini. Hal-hal yang diperhatikan dalam kajian adalah bagaimana populasi jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida dan bagaimana kontribusi *awig-awig* dalam konservasi Jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida.

2. Metode Penelitian

Pengamatan jalak Bali menggunakan teropong binokuler (*binocular telescope*) merk Pegasus 8 x 42. Juga kamera Canon SX50HS dengan resolusi 12.1MP serta 50x *optical zoom* dan 24mm *ultra-wide angle*. Penghitungan populasi Jalak Bali dilakukan dari tahun 2006-2015 di Kepulauan Nusa Penida, yaitu di Pulau Nusa Penida dan Pulau Nusa Lembongan. Untuk menghitung populasi Jalak Bali digunakan penghitungan total dengan metode terkonsentrasi, yaitu menghitung burung tersebut pada pohon tempatnya berkumpul untuk tidur (Van Balen, 1995; Ralph dkk. 1997; Per dan Aktas, 2008).

Penelitian proses pelaksanaan *awig-awig* dilakukan di Pulau Nusa Penida dari bulan Januari 2015-Juli 2015, data diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan *indept interview*. Jumlah responden sebanyak 95 orang, terdiri atas 65 orang kepala keluarga dan 30 orang pelajar SMP dan SMA. Dipilihnya kepala keluarga dan pelajar sebagai nara sumber, karena orang-orang tersebut dianggap mengerti masalah *awig-awig* yang melindungi Jalak Bali. Analisis data dilakukan dengan menggunakan Proses Hierarki Analitik (PHA) (*Analytic Hierarchy Process*) (Atmanti, 2008; Saaty, 2008).

3. Kepulauan Nusa Penida dan 'Awig-awig' Terkait Jalak Bali

Kepulauan Nusa Penida terletak 20 km ke arah tenggara dari Pulau Bali, terdiri dari tiga pulau yaitu Pulau Nusa Penida, Pulau Nusa Lembongan, dan Pulau Nusa Ceningan, dan secara administratif termasuk Kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali. Luas Pulau Nusa Penida 20.000 ha, Pulau Nusa Lembongan 1.000 ha, dan Pulau Nusa Ceningan dengan luas 290 ha. Kepulauan Nusa Penida terdiri dari 46 Desa Adat, 18 Desa Dinas, dan 79 Banjar. Jumlah penduduk Pulau Nusa Penida 59.598 orang, Pulau Nusa Lembongan 5.169 orang, dan Pulau Nusa Ceningan 1.216 orang. Di Desa Ped Pulau Nusa Penida terdapat sebuah Pura Kahyangan Jagat yaitu Pura Penataran Ped, yang dijunjung oleh sebagian besar penduduk Pulau Bali (BPS Klungkung, 2013).

Sejak tahun 2004, FNPF telah melaksanakan sosialisasi program pelepasliaran dan perlindungan burung, khususnya jalak Bali, di Kepulauan Nusa Penida. FNPF bersama-sama Lembaga Adat, yaitu Majelis Utama, Majelis Madya, Majelis Alit, Bendesa Adat se-Kepulauan Nusa Penida, dan Kelihan Banjar Adat se-Kepulauan Nusa Penida. FNPF bersama Lembaga Adat, sepakat membuat *awig-awig* tentang pelepasliaran dan perlindungan burung khususnya Jalak Bali, di setiap Desa Adat di seluruh Kepulauan Nusa Penida. Selama ini seluruh Desa Adat di Kepulauan Nusa Penida telah mempunyai *awig-awig*, tetapi tidak ada hal tentang perlindungan burung.

Pada tahun 2006, sudah semua ke-46 desa adat di Kepulauan Nusa Penida memiliki dan melaksanakan *awig-awig* yang melindungi jalak Bali. Sebagai contoh, *awig-awig* Desa Pakraman Ped (Suklaa, 1987) pada Pasal 28 dalam Bahasa Bali, mengatur tentang larangan berburu terutama jalak Bali, sebagai berikut.

Sahanan krama desa mangda sampunang maburu, maubuan, lan ma adolan sekancan paksi, napi buin paksi jalak Bali. Pamindada: Sape sire sane ngejuk paksi, paksi nape je, napi buin paksi jalak Bali, patut keni denda 1 gantang beras, barang nike manut harga pasaran paksi, manut jenis paksi. Sapa sire sane ngeracunin utawi medilin sekancan paksi keni denda 1 karung beras. Sape sire sane numbas/pembeli/penadah paksi keni denda 1 karung beras. Sapa sire sane ngejuk lan meubuan paksi kena denda ½ karung beras.

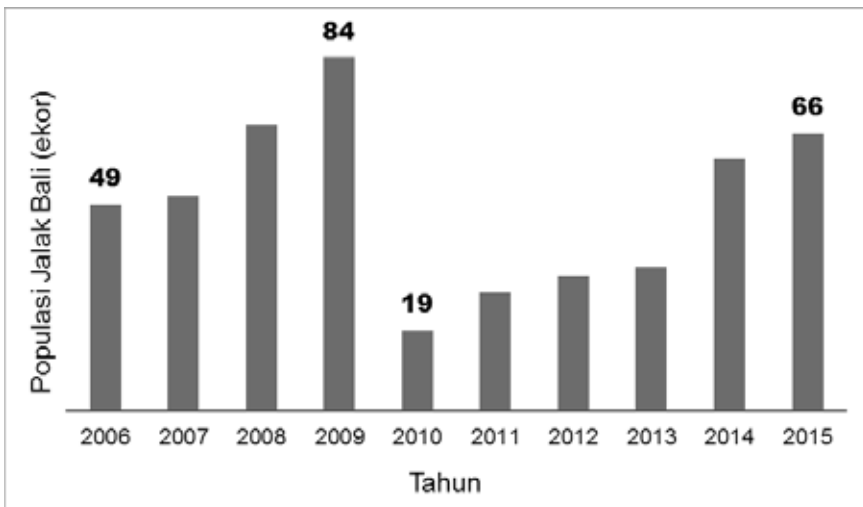
Artinya:

Setiap warga dilarang menangkap, memelihara, ataupun menjual belikan burung, terutama burung jalak Bali. Sanksinya barang siapa yang melakukan penangkapan burung (semua jenis burung) terlebih itu burung jalak Bali dikenakan denda 1 (satu) karung beras dan sejumlah uang sesuai harga burung tersebut dipasaran dan sesuai jenisnya. Barang siapa yang meracuni atau menembak burung akan dikenakan denda 1 (satu) karung beras. Siapa menjual/penjual burung akan didenda 1 (satu) karung beras. Siapa yang membeli atau penadah/pengepul burung akan didenda 2 (dua) karung beras dan bagi yang menangkap burung untuk kemudian dipelihara akan dikenakan denda ½ (setengah) karung beras.

Salah satu sanksi *awig-awig* tersebut adalah orang yang menangkap, menjual, dan menembak burung dikenai sanksi harus membayar denda kira-kira Rp. 1.000.000 (seharga 1-2 karung beras) dan uang sejumlah harga burung tersebut. Hal ini juga berlaku bagi warga pendatang yang tidak beragama Hindu. Sanksi sosialnya yakni dikucilkan tidak boleh mengikuti upacara di pura, diberlakukan bagi yang kembali melanggar *awig-awig* tersebut. Meskipun di Pulau Nusa Penida terdapat satu Desa Dinas Islam, yaitu Desa Toyapakeh, yang tidak mempunyai *awig-awig*, warga mereka mentaati *awig-awig* Desa Adat di sekitarnya. Sampai sekarang belum pernah ada warga yang melanggar *awig-awig* tersebut (Wirayudha, 2007; Sudaryanto, 2007; Sudaryanto dkk. 2018).

4. Fluktuasi Jalak Bali di Nusa Penida

Populasi Jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida dari tahun 2006-2015 berfluktuasi 19-84 ekor (Gambar 1). Pada tahun 2006 Jalak Bali yang dilepasliarkan di Kepulauan Nusa Penida jumlahnya 49 ekor.

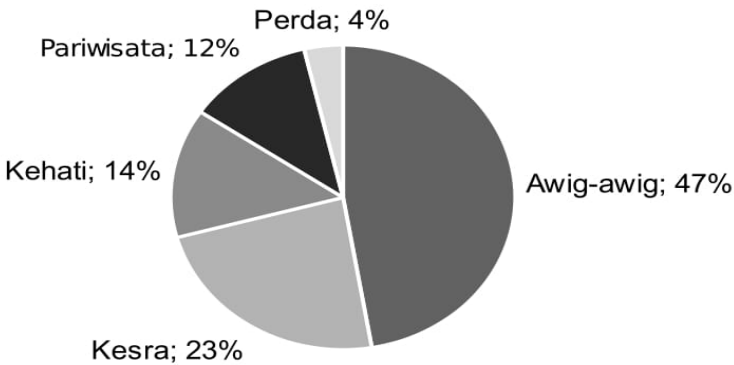


Gambar 1. Populasi Jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida tahun 2006-2015

Populasi jalak Bali paling banyak pada tahun 2009, yaitu 84 ekor, terdiri dari burung induk 53 ekor dan burung anakan 31

ekor. Tahun 2010 populasi jalak Bali hanya 19 ekor, karena burung yang dilepaskan pada tahun 2006 sudah meninggal semua. Pada umumnya umur jalak Bali di alam sekitar lima tahun (San Diego Zoo, 2014), dan rata-rata waktu dilepaskan berumur 1-2 tahun. Bulan Januari 2015 jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida ada 66 ekor, dan merupakan burung generasi kedua atau ketiga. Pada tahun 2006 jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida hanya pada tiga lokasi, yaitu Pura Penataran Ped, Batumadeg, dan Kutampi. Pada tahun 2015 distribusi jalak Bali menjadi 12 lokasi, yaitu Pura Penataran Ped, Pura Puseh Ped, Pura Dalem Bungkut, Pura Tinggar, Klibun, Bodong, Sental Kawan, Sental Kangin, Sakti, Penida, Lembongan dan Pura Puaji di Pulau Nusa Lembongan (Sudaryanto dkk. 2018).

Di Kepulauan Nusa Penida populasi jalak Bali bertambah banyak. Sampai saat ini, tidak ada kasus pencurian ataupun gangguan terhadap jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida. Buah dan serangga makanan jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida juga tersedia sepanjang tahun sehingga burung tersebut mudah berkembang-biak.



Gambar 2. Pilihan alternatif untuk konservasi Jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida

Hasil analisis preferensi gabungan dari 95 responden, datanya dianalisis dengan menggunakan Proses Hirarki Analitik (PHA) (*Analytic Hierarchy Process*) (Atmanti, 2008; Saaty, 2008). Hasilnya pada

Gambar 2 menunjukkan bahwa kriteria yang paling penting bagi Konservasi Jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida adalah kriteria *awig-awig* dengan nilai bobot 47,32%, kriteria Kesejahteraan masyarakat (Kesra) dengan nilai bobot 23,43%, kriteria Keanekaragaman hayati (Kehati) dengan nilai bobot 13,74%, kriteria Ekowisata dengan nilai bobot 11,89%, dan kriteria Hukum Formal (Perda) dengan nilai bobot 3,62%. Harapan masyarakat dengan adanya Jalak Bali, dapat menjadi daya tarik wisatawan ke Pulau Nusa Penida. Masyarakat Kepulauan Nusa Penida mempunyai persepsi, dan partisipasi yang baik terhadap konservasi jalak Bali. Bahkan, saat ini seluruh desa adat di Kepulauan Nusa Penida yang jumlahnya 46, sudah memiliki dan melaksanakan *awig-awig* yang melindungi jalak Bali.

Dasar untuk *awig-awig* desa adat di Kepulauan Nusa Penida adalah *awig-awig* Desa Adat Kecamatan Nusa Penida. Pada pasal 6 ayat 25 butir 4 dan 5 isinya sebagai berikut:

(4) Seluruh desa adat di wilayah Kepulauan Nusa Penida tidak dibenarkan melakukan kegiatan berburu segala hewan, seperti burung-burung dan hewan lainnya, terutama hewan yang dilindungi menurut undang-undang.

(5) Penangkapan hewan seperti burung hanya boleh dilakukan kalau ada kepentingan Upacara Agama dan untuk suatu pengobatan setelah mendapatkan izin dari ketua (*prajuru*) adat. Ketua Adat baru mengizinkan setelah mendapatkan pertimbangan seorang ahli yang membidangi (Danglod, 2002; *Awig-awig* Desa Pakraman Kecamatan Nusa Penida, 2005).

Berkaitandenganpelaksanaan*awig-awig*,sebelumpelepasliaran jalak Bali ada beberapa upacara yang harus dilakukan, yaitu upacara *atur piuning* (ritual permakluman secara agama) untuk mohon izin akan melepasliarkan jalak Bali, kemudian upacara agar burung yang dilepasliarkan dapat hidup dengan aman. Setelah itu, jalak Bali dilepasliarkan di Pura Penataran Ped Pulau Nusa Penida (Foto 1). Oleh masyarakat, jalak Bali tersebut dianggap sebagai burung kepunyaan pura (*Duwe Pura*). Masyarakat menaati *awig-awig* untuk menjaga keberadaan burung tersebut. Hal tersebut membuktikan

bahwa konservasi suatu jenis satwa di habitatnya akan berhasil jika masyarakatnya juga ikut berpartisipasi menjaga jenis yang langka tersebut (Indrawan dkk., 2007).

Pada level alternatif, masyarakat lebih percaya dan patuh terhadap *awig-awig* daripada kepada hukum formal seperti Perda (Peraturan Daerah) untuk melindungi jalak Bali. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Kapolres Gianyar, bahwa masyarakat lebih takut kepada hukum adat dibanding hukum positif karena masyarakat masih sangat kuat memegang adat yang ada (*Tribunnews*, 2014). Hal itu terjadi karena *awig-awig* adalah patokan bertingkah laku, baik yang ditulis maupun tidak ditulis



Foto 1. Pelepasliaran Jalak Bali di Pura Penataran Ped oleh Bupati Klungkung pada tanggal 18 Oktober 2014 (Foto: Sudaryanto)

Awig-awig dibuat masyarakat adat di Pulau Bali secara musyawarah, berdasarkan rasa keadilan dan kepatutan yang hidup di dalam masyarakat yang bersangkutan (Sutawan, 2004; Astiti, 2007; Sudaryanto, 2007; Sudantra, 2008; Astiti dkk., 2011).

Menurut Kepala Desa Adat Ped dan Kapolsek Nusa Penida, sampai saat ini tidak ada persoalan atau kasus yang menyangkut

penangkapan dan perdagangan jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida. Pernyataan Kabeh dkk. (2014) dan Mattison (2016), bahwa di Kepulauan Nusa Penida terjadi penangkapan dan perdagangan jalak Bali tidak terbukti. Pada kenyataannya, konservasi jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida dapat berhasil karena seluruh desa adatnya mempunyai *awig-awig* yang antara lain berisi peraturan yang melindungi jalak Bali. Masyarakat yang menganggap pentingnya *awig-awig* melindungi jalak Bali sebesar 47,32%, sedangkan hukum formal hanya 3,62%.

Persepsi masyarakat Kepulauan Nusa Penida terhadap *awig-awig* dalam melindungi jalak Bali sangat positif. Persepsi positif dapat dilihat dari masyarakat Kepulauan Nusa Penida yang menganggap jalak Bali sebagai burung Pura, mereka bangga dapat melindungi burung langka yang hampir punah, dan diharapkan menjadi daya tarik wisatawan.

Di Pulau Nusa Penida terdapat satu desa Muslim, yaitu Desa Dinas Toyapakeh, jumlah penduduknya 200 KK dengan 905 jiwa. Desa tersebut tidak mempunyai *awig-awig*, tetapi warga Desa Dinas Toyapakeh mentaati *awig-awig* desa adat di sekitarnya (BPS Klungkung, 2013). Meskipun pengamat dari luar Pulau Bali khawatir *awig-awig* tidak bisa menghadapi tantangan khususnya investor pariwisata (Setiyanto, 2012; Azhar, 2013), ternyata masyarakat di Kepulauan Nusa Penida sangat mendukung pelepasliaran jalak Bali. Persepsi masyarakat terhadap *awig-awig* dalam melindungi Jalak Bali sangat positif sehingga sampai sekarang belum ada masyarakat yang melanggar *awig-awig*.

5. Simpulan dan Saran

Dari hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. Pertama, populasi jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida bertambah banyak, tahun 2006 ada 49 ekor, dan tahun 2015 menjadi 66 ekor. Kedua, *awig-awig* beberapa desa adat Kepulauan Nusa Penida yang melarang kegiatan berburu termasuk larangan berburu jalak Bali. Larangan ini tidak saja menunjukkan perlindungan terhadap berbagai satwa termasuk jalak Bali, tetapi juga akhirnya

memberikan tampak pada semakin bertambahnya populasi jenis burung endemik Bali yang langka ini.

Disarankan Pemerintah Provinsi Bali dan Pemerintah Tingkat Kabupaten dan Kota, memasukkan perlindungan jalak Bali dalam *awig-awig* desa adat di seluruh Pulau Bali. Oleh karena, jalak Bali adalah burung endemik Pulau Bali yang termasuk kategori kritis.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Udayana yang telah memberikan dana lewat Penelitian Disertasi Doktor (Baru) No:311-111/UN14.2/PNL.01.03.00/2015 dan Penelitian Unggulan Program Studi No:2029/UN14.2.8.II/LT/2018. Juga kepada FNPF dan para mahasiswa anggota Himpunan Mahasiswa Prodi Biologi FMIPA UNUD yang membantu penelitian di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardana, IP.G., Rukmana, N. 2017. Keberadaan Jalak Bali (*Leucopsar rothschildi* Strsemann, 1911) di Taman Nasional Bali Barat. *Jurnal Symbiosis*. 5(1): 1-6.
- Astiti, T. I. P. 2007. *Awig-awig sebagai sarana pelestarian lingkungan hidup. Dalam: Kearifan lokal dalam pengelolaan lingkungan hidup*. Editor: Raka Dalem, dkk. Denpasar: Penerbit Universitas Udayana.
- Astiti, T. I. P., Windia, W., Sudantra, I K., Wijaatmaja, I G. M., Dewi. A.A.I.A.A. 2011. *Implementasi Ajaran Tri Hita Karana Dalam Awig-awig*. Denpasar: Penerbit Universitas Udayana.
- Atmanti, H. D. 2008. *Analytical hierarchy process* sebagai model yang luwes. Semarang: Prosiding INSAHPS.
- Awig-awig* Desa Pakraman Kecamatan Nusa Penida. Kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung. 2005.
- Azhar, M.A. 2013. Marginalisasi Masyarakat di Daerah Pariwisata.

Jurnal Ilmiah Administrasi Publik dan Pembangunan. 4(2): 166-176.

BPS Klungkung. 2013. *Klungkung Dalam Angka 2012 Keadaan Geografis*. (http://www.klungkungkab.go.id/asset/file_bank/Klungkung%20Dalam%20Angka%202012_Kondisi%20Geografis.pdf). Diakses tanggal 16 Maret 2016.

Butchart, S. H. M., Stattersfield, A. J. and Collar, N. J. 2006. How many bird extinctions have we prevented? *Oryx*. 40(3):266-278.

Danglod IW. 2002. *Pararem Awig-Awig Desa Adat Lembongan*. Desa Lembongan, Kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung.

Indrawan, M., Primack, R. B., Supriatna, J. 2007. *Biologi Konservasi*. Jakarta: Yayasan Obor.

Jepson, P. 2015. Saving a species threatened by trade: a network study of Bali starling *Leucopsar rothschildi* conservation. *Oryx*. 49(2): 1-9.

Jepson, P., Ladle, R.J. 2005. Bird-keeping in Indonesia: conservation impacts and the potential for substitution-based conservation responses. *Oryx*. 39(4):1-6.

_____. 2009. Developing new policy instruments to regulate consumption of wild birds: socio-demographic characteristics of bird-keeping in Java and Bali. *Oryx*. 43(3): 364-374.

Jepson, P., Prana, M., Amama, F. 2008. Developing a certification system for captive-bred birds in Indonesia. *TRAFFIC Bulletin*. 22(1): 7-9.

Kabeh, IK., Sunu, IG.K.A., Sanjaya, D.B. 2014. Implementasi Awig-awig Desa Pakraman Dalam Perlindungan Burung Jalak Bali Di desa Pakraman Ped, Kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung. *Jurnal Jurusan Pendidikan PKn Undiksha*. 2(1):18-23.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. 2018. *Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi*. Permen LHK

Nomor: P.106/MENLHK/SEKJEN/KUM.1/12/2018.

- Mattison, C.K. 2016. Conversations on Conservation. The Ethics and Issues of Bali Starling Rehabilitation on Nusa Penida. *The Flyer*. 23(4): 6-10.
- Per, E. and Aktaş, M. 2008. Breeding birds of the Inozu Valley in central Turkey. *Bird Census News*. 21(2): 44-53.
- Presiden Reublik Indonesia. 1999. *Tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan Dan Satwa*. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. Nomor 7 tahun 1999 (http://www.dephut.go.id/INFORMASI/pp/7_99.htm). Diakses tanggal 1 Juni 2017.
- Ralph, C. J. R., Droege, S., Sauer, J. R. 1997. Managing and Monitoring Birds Using Point Counts: Standards and Applications. *USDA Forest Service Gen. Tech. Rep. PSW-GTR.149*: 161-181.
- Saaty, T. L. 2008. Decision making with the analytic hierarchy process. *Int. J. Services Sciences*. 1(1): 83-98.
- San Diego Zoo. 2014. Bali Myna Life Expectancy is 7,4 years. <https://animals.sandiegozoo.org/animals/bali-myna>. Diakses tanggal 20 Desember 2014.
- Setiyanto, M.A.C. 2012. Peranan Awig-awig Subak dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Ar Risalah*. 10(26): 29-36.
- Sodhi, N. S., Koh, L. P., Brook, B. W., Ng, P. K. L. 2004. Southeast Asian biodiversity: an impending disaster. *TRENDS in Ecology and Evolution*. 19(12): 654-660.
- Sodhi, N.S., Smith, K.G. 2007. Conservation of tropical birds: mission possible? *J. Ornithol*. 148:305–309.
- Sudantra, I K. 2008. Pengaturan Penduduk Pemandang Dalam Awig-awig Desa Pekraman. *Jurnal Unud*. 4(1): 1-17.
- Sudaryanto. 2007. Tri Hita Karana Menyelamatkan Curik Bali. Denpasar: Prosiding Seminar Nasional Penyelamatan Curik Bali dan Habitatnya.
- Sudaryanto, Subagja, J., Pudyatmoko, S., Djohan, T.S. 2015. Behaviour Bali starling at Bali Barat National Park and Nusa

- Penida Island. *Journal Veteriner*. 16(3): 364-370.
- _____. 2018. Distribusi Jalak Bali (*Leucopsar rothschildi*) di Kepulauan Nusa Penida. *Jurnal Simbiosis*. 6 (2): 40-44.
- Suklaa, IW. 1987. *Awig-awig Desa Pakraman Ped*. Kecamatan Nusa Penida. Kabupaten Klungkung.
- Sutawan, N. 2004. *Tri Hita Karana And Subak*. In Search for Alternative Concept of Sustainable Irrigated Rice Culture. Tokyo: Proceeding Symposium International Network for Water and Ecosystem in Paddy Fields.
- Sutito, A. D., Sumampau, T., Prana, M. Et al. 2012. *Laporan Hasil Monitoring dan Evaluasi Program Konservasi Curik Bali/ Jalak Bali (Leucopsar rothschildi) Di Taman Nasional Bali Barat dan Desa Sumber Klampok*. Bogor: Asosiasi Pelestari Curik Bali.
- Tribunnews. 2014. *Awig-Awig Hukum Adat Lebih Ditakuti Warga Bali Dibanding Hukum Positif*. (<http://www.tribunnews.com/nasional/2014/03/06/hukum-adat-lebih-ditakuti-warga-bali-dibanding-hukum-positif>). Diakses tanggal 18 Desember 2014.
- Van Balen, S. 1995. *Metodologi sensus populasi Jalak Bali Leucopsar rothschildi di Taman Nasional Bali Barat*. Bogor: PHPA/BirdLife-Indonesia Programme.
- Van Balen, B., Dirgayusa, I W. A., Putra, I M. W. A., Prins, H. H. T. 2000. Status and distribution of the endemic Bali starling (*Leucopsar rothschildi*). *Oryx*. 34(3): 188-197.
- Widodo, W. 2014. Komposisi Index Nilai Penting Burung dalam kaitan studi Curik Bali (*Leucopsar rothschildi*) di Taman Nasional Bali Barat. *Zoo Indonesia*. 23(1): 21-34.
- Wirayudha, N. B. 2007. *Pelepasliaran Dan Perlindungan Burung Jalak Bali di Nusa Penida*. Nusa Penida: FNPF.