

**UPAYA HUKUM TERKAIT PERLINDUNGAN SATWA DI TAMAN NASIONAL  
BALI BARAT**

**Yanti Fristikawati**

Fakultas Hukum, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

[yanti.atma@gmail.com](mailto:yanti.atma@gmail.com)

***Abstract***

*Indonesia is one of the archipelagic countries which is rich in biodiversity of flora and fauna, and has longlist of the threatened wildlife animals such as Bali starling in West Bali National Park. The aim of this study is to find the regulations which already applied to protect wildlife fauna in West Bali especially Bali Starling bird. This study uses the normative legal research which use secondary data such as regulations, books, journal and other sources. For the protection of the environment, especially for wildlife animal, Indonesia has the Act number 32 year 2009 on Protection and Management on the Environment, and Act number 5 year 1990 on Conservation of Living resources and their Ecosystem. There are some obstacles for the enforcement of the law in West Bali National park, there are still illegal hunting for the bird, deer and also turtle. Other effort for the protection of wildlife fauna in West Bali is by encouraging public participation. At the moment the protection of Bali Starling is better by the involvement of public participation.*

***Keywords: Effort, Protection, Animal, National Park***

**Abstrak**

Indonesia adalah salah satu negara kepulauan yang kaya akan keanekaragaman hayatinya baik flora maupun faunanya, dan sebagian dari satwa tersebut merupakan satwa langka yang harus dilindungi, termasuk satwa di Taman Nasional Bali Barat. Tujuan dilakukan penelitian untuk mengetahui aturan apa saja yang dapat dan sudah diterapkan untuk melindungi satwa liar khususnya Jalak Bali di Taman Nasional Bali Barat. Metode yang digunakan adalah yuridis normative yaitu mengkaji data sekunder berupa peraturan, buku, jurnal dan literatur lainnya yang terkait dengan perlindungan satwa liar khususnya di Taman Nasional. Saat ini untuk pengaturan perlindungan lingkungan telah ada UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan UU Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Penerapan aturan yang ada masih menemui kendala dalam pelaksanaannya karena masih terjadi perburuan liar dan perdagangan satwa yang dilindungi seperti jalak Bali, rusa dan juga penyu. Upaya lain yang dilakukan selain penerapan aturan adalah dengan pendekatan persuasive, serta pendekatan budaya ke masyarakat, antara lain dengan mengajak masyarakat ikut serta dalam perlindungan satwa di

Taman Nasional Bali Barat. Kesimpulannya saat ini perburuan satwa liar khususnya Jalak Bali sudah berkurang, dan pendekatan melalui keterlibatan masyarakat sangat membantu.

**Kata Kunci: Upaya Hukum, Perlindungan, Satwa, Taman Nasional**

**A. Pendahuluan**

Indonesia merupakan negara yang kaya akan jenis flora dan faunanya, bahkan sebagian faunanya telah dikenal secara internasional, seperti komodo, orang hutan dan burung cenderawasih. Selain beberapa nama satwa yang sudah dikenal secara internasional, masih ada sekitar 300.000 satwa lain yang hidup di Indonesia, baik di darat maupun di laut, di mana sebagian dari satwa tersebut merupakan satwa langka. Namun dalam kenyataannya masih ada masyarakat yang tidak menyadari pentingnya perlindungan satwa langka tersebut, terlihat dengan masih adanya perburuan binatang langka untuk tujuan komersial, atau kesenangan.

Lingkungan perlu dijaga agar manusia mendapatkan kualitas hidup yang baik, karena manusia juga bagian dari lingkungan hidup, selain juga untuk kepentingan pertahanan negara, untuk itu kita perlu menjaga sumber daya alam yang ada di Indonesia. Pengertian sumber daya alam hayati adalah unsur-unsur hayati di alam yang terdiri dari sumber daya alam nabati (tumbuhan) dan sumber daya alam hewani (satwa) yang bersama dengan unsur nonhayati di sekitarnya secara keseluruhan membentuk ekosistem. Salah satu upaya untuk melindungi sumber daya alam khususnya satwa liar di Indonesia adalah dengan menetapkan beberapa daerah penting menjadi taman nasional. Taman nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi. Taman Nasional Bali Barat merupakan salah satu taman nasional yang ada di Indonesia, di mana di taman nasional ini hidup jalak Bali yang sudah hampir punah dan penyu hijau yang terancam punah, dan ironisnya penyu hijau ini banyak diperdagangkan, baik untuk tujuan komersial maupun untuk acara adat.

Pengawasan terhadap satwa liar di Indonesia terutama di beberapa tempat masih kurang, bahkan di dalam taman nasional pun masih kekurangan sumber daya manusia untuk

melakukan pengawasan. Demikian pula halnya di Taman Nasional Bali barat ini, telah terjadi beberapa upaya perburuan satwa langka yang ada di sana, karena kurangnya pengawasan dan kesadaran masyarakat.

“Sebanyak 13 ekor penyu hijau (*chelonina mydas*) kembali ditemukan hendak diperdagangkan di Bali, pada Kamis (17/10/2019). Temuan ini hanya berselang dua minggu setelah sebuah truk mengangkut 18 ekor penyu hijau.”<sup>1</sup>

Perlindungan satwa liar tidak hanya dari perburuan saja, seperti halnya di Taman Nasional Bali Barat (TNBB), selain perburuan kondisi alam juga mempengaruhi berkurangnya jumlah satwa liar ini. Sebagai contoh jalak Bali yang ada di TNBB berkurang akibat kondisi alam yang berubah seperti penebangan pohon, sehingga tempat membuat sarang dan mencari makan juga berkurang. TNBB tidak hanya dihuni oleh satwa langka di darat, seperti burung jalak dan kijang, tetapi juga satwa laut, seperti penyu dan kima, yaitu sejenis kerang raksasa.

Desa Perancak Kabupaten Jembrana, Bali, merupakan salah satu wilayah penting untuk melintas dan bertelur bagi penyu sisik (*eretmochelys imbricate*), penyu hijau (*chelonina mydas*) dan penyu lelang (*lepidochelys olivaceae*). Ketiga penyu tersebut masuk dalam daftar satwa yang harus dilindungi.<sup>2</sup> Penurunan jumlah penyu terjadi, antara lain karena penangkapan untuk diperjualbelikan, tetapi juga penangkapan untuk dikonsumsi, di mana kebiasaan masyarakat sekitar yang mengonsumsi telur dan daging penyu, baik untuk dikonsumsi sehari-hari maupun untuk upacara adat.

“Daging penyu kadang digunakan sebagai salah satu upakara atau sarana perlengkapan persembahyangan umat Hindu di Bali.... Setiap tahun Balai Konservasi Sumber Daya Alam bali menerima permohonan izin penggunaan sekitar 100 penyu untuk persembahyangan.”<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Luh De Suriyani, “Belasan Penyu Hijau Kembali Diperdagangkan di Bali,” *Mongabay*, diakses pada 19 Oktober 2019, <https://www.mongabay.co.id/2019/10/19/belasan-penyu-hijau-kembali-diperdagangkan-di-bali/>.

<sup>2</sup> Raden Ario dkk., “Pelestarian Habitat Penyu dari Ancaman kepunahan di TCEC Bali,” *Jurnal Kelautan Tropis* 19, no. 1 (Juli 2016): 61, <https://doi.org/10.14710/jkt.v19i1.602>.

<sup>3</sup> Nyoman Budhiana, “Dilema Konservasi Penyu di Bali,” *Antara*, diakses pada 7 Juni 2018, <https://www.antaraneews.com/berita/716830/dilema-konservasi-penyu-di-bali>.

Untuk itu, perlu diteliti lebih lanjut tentang pengaturan mengenai perlindungan satwa yang dilindungi di TNBB, dan penerapan aturan dan upaya yang dapat dilakukan untuk melindungi satwa tersebut.

Tujuan dari penelitian ini adalah agar diketahui tentang aturan yang ada untuk melindungi satwa langka, dan upaya yang telah dan dapat dilakukan untuk melindungi satwa di TNBB, karena saat ini penyusu tersebut masih sering diperdagangkan, sehingga perlu ada penanganan segera. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, yaitu menggambarkan permasalahan yang terjadi dan mencari jalan keluarnya. Perolehan data dilakukan dengan studi kepustakaan, yaitu mengumpulkan data yang diambil dari peraturan perundangan, buku, jurnal, dan data secara daring atau *online*. Selain itu juga dilakukan diskusi *online* dengan beberapa narasumber. Data yang diperoleh kemudian dianalisa secara kualitatif.

## **B. Pembahasan**

### **B.1. Pengaturan tentang Perlindungan Satwa dalam TNBB**

Secara umum, manusia dan hewan serta alam saling berkaitan, dan merupakan satu ekosistem yang harus dilindungi, di mana harus ada hubungan timbal balik antara unsur dalam alam, baik hayati maupun non hayati. Puncaknya satwa tertentu dapat mempengaruhi proses-proses ekologis, sehingga dapat menyebabkan terganggunya keseimbangan ekologis.”<sup>4</sup> Taman nasional sendiri mempunyai ekosistem yang baik di mana kawasan ini merupakan Kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, yang biasanya dikelola dengan sistem zonasi. Manfaat adanya taman nasional adalah adanya habitat asli yang dapat dimanfaatkan baik untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, serta dapat juga untuk menunjang budi daya, pariwisata, dan rekreasi. Dengan adanya mafaat ini masyarakat sekitar dapat menikmati keuntungan juga dari adanya Taman Nasional. Oleh sebab itu Taman Nasional harus dilindungi karena menjadi bagian dari kawasan pelestarian alam yang sesuai juga dengan perlindungan ekosistem. yaitu berfungsi sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan

---

<sup>4</sup> Takdir Rahmadi, *Hukum Lingkungan di Indonesia* (Jakarta: Rajawali Pers, 2018), hal. 2.

keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.

Undang-Undang Nomor 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam dan Ekosistemnya (UU 5/1990), merupakan salah satu aturan tentang lingkungan hidup yang mengatur tentang satwa dan tumbuhan. Dengan demikian aturan ini dapat digunakan untuk perlindungan satwa langka seperti burung Jalak Bali. Perlindungan satwa liar dalam aturan ini sebetulnya tidak hanya perlindungan satwa liar di habitatnya, tetapi juga mencakup juga satwa liar yang dipelihara oleh manusia.<sup>5</sup>

Pelestarian hewan atau satwa dapat dilakukan secara *in-situ*, yaitu pelestarian yang dilakukan di habitat aslinya, dan *ex-situ*, yaitu pelestarian di luar habitat aslinya, misalnya penangkaran. Dengan adanya taman nasional, pelestarian dilakukan secara *in-situ* agar habitat satwa aslinya juga tetap terjaga. Taman nasional juga merupakan kawasan konservasi bagi satwa liar terutama satwa yang dilindungi, sehingga diharapkan dengan adanya konservasi pemanfaatan sumber daya alam dalam hal ini satwa dapat dilakukan secara bijaksana untuk menjamin kesinambungan persediaannya. Dengan demikian dengan konservasi dapat tetap memelihara dan meningkatkan kualitas keanekaragaman hayati dan nilainya.”<sup>6</sup>

Kawasan taman nasional biasanya berupa hutan dengan jenisnya masing-masing tergantung dari keadaan alam di taman nasional tersebut. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (UU 41/1999), juga mengatur tentang hutan konservasi yaitu kawasan hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa, serta ekosistemnya. Menurut Daud Silalahi, taman nasional juga berguna untuk perlindungan keanekaragaman sumber genetika dan tipe-tipe ekosistem yang penting untuk ilmu pengetahuan dan teknologi agar sumber daya alam hayati juga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.<sup>7</sup> Dengan demikian dari kedua aturan yang ada, yaitu UU 5/1990 dan UU 41/1999 dapat dikatakan bahwa taman nasional baik berupa hutan maupun bentang lam

---

<sup>5</sup> Lihat Pasal 1 *UU Nomor 5/1990*.

<sup>6</sup> Lihat bagian Umum Penjelasan *UU Nomor 5/1990*.

<sup>7</sup> Daud Silalahi dan Kristianto P.H., *Hukum Lingkungan dalam Perkembangannya di Indonesia* (Bandung: Kencana Media, 2015), hal. 95.

lainnya sangat penting untuk perlindungan satwa di habitat aslinya. Dalam penjelasan UU 5/1990 juga dijelaskan perlunya Kerjasama antara pemerintah dan masyarakat untuk perlindungan lingkungan karena konservasi dengan sifatnya yang luas juga menyangkut kepentingan masyarakat. Dengan demikian, konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya merupakan tanggung jawab dan kewajiban pemerintah serta masyarakat.

Taman Nasional Bali Barat (TNBB) terletak di ujung barat Pulau Bali, tidak jauh dari Pelabuhan Gilimanuk dan berada atau masuk dalam dua kabupaten, yaitu Kabupaten Buleleng dan Kabupaten Jembrana. Luas TNBB ini sekitar 77.000 km<sup>2</sup> dan terletak di Desa Sumber Klampok, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng, sedangkan sebagian kecil masuk di Kabupaten Jembrana. Beberapa satwa yang ada di taman nasional ini merupakan satwa yang dilindungi, seperti jalak Bali, kijang, banteng, sedangkan di area perairan terdapat penyu hijau (*chelonia mydas*), penyu sisik (*eretmochelys imbricata*), ikan bendera (*plateax pinnatus*), ikan hiu (*carcharodon carcharias*), biawak (*varanus salvator*), kima raksasa (*tridacna gigas*), serta ikan duyung (*dugong dugon*).<sup>8</sup>

Wilayah taman nasional ini sebetulnya sejak tahun 1947 sudah dibicarakan oleh Raja-Raja Bali untuk dilindungi, yaitu dengan Keputusan Dewan Raja-Raja Bali,<sup>9</sup> di mana saat itu disinyalir masih ada harimau Bali yang hidup di sana. Salah satu satwa yang dilindungi adalah jalak Bali, karena merupakan jenis burung yang terancam punah. Oleh sebab itu, pada tahun 1984, pemerintah mulai memberikan perhatian dengan mengeluarkan Keputusan Dirjen Kehutanan No. 46/Kpts/Sek/84, bahwa daerah ini akan ditetapkan sebagai taman nasional.<sup>10</sup> Kemudian penetapan secara definitif baru dilakukan pada tahun 1995, berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 493/Kpts/II/1995.<sup>11</sup> Taman nasional ini dikelola oleh pemerintah pusat berdasarkan UU 5/1990, Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 1998 tentang Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam (PP 68/1998) dan PP 28/2011.

---

<sup>8</sup> "Taman Nasional Bali Barat - Eksotisme Pulau Dewata," Rimbakita, diakses pada 13 Agustus 2020, <https://rimbakita.com/taman-nasional-bali-barat/>.

<sup>9</sup> Rimbakita, "Taman."

<sup>10</sup> "Taman Nasional Bali Barat," Pemerintah Kabupaten Buleleng, diakses pada 3 September 2020, <https://bulelengkab.go.id/detail/pariwisata/taman-nasional-bali-barat>.

<sup>11</sup> Wawancara dengan pegawai TNBB, 12 Juli 2020.

Pengelolaan TNBB dilakukan dengan pendekatan terpusat di bawah Kementerian Kehutanan (Kemenhut).<sup>12</sup> Terkait dengan pendapatan daerah dan pajak, pada tahun 2014, Dirjen PHKA mengeluarkan Surat Keputusan No. 133 Tahun 2014 tentang Rayonisasi Taman Nasional, di mana TNBB masuk kedalam Rayon 2 bersama Taman Nasional Bromo, Tengger, Semeru.<sup>13</sup>

Keunikan TNBB ini adalah adanya dua ekosistem yang terdapat di dalamnya, yaitu ekosistem darat dan ekosistem laut. Untuk ekosistem darat, TNBB ini cukup lengkap karena selain satwa juga terdapat hutan *mangrove* atau hutan bakau, hutan pantai dan hutan hujan dataran rendah, savanna dan dilengkapi dengan ekosistem sungai (*river rain forest*). Burung jalak putih atau *leucopsar rothchildi* merupakan salah satu satwa yang dilindungi karena terancam punah, dan TNBB saat ini merupakan satu satunya habitat asli dari burung tersebut. Keberadaan burung jalak ini terdapat di Semenanjung Prapat Agung, tepatnya Teluk Brumbun dan Teluk Kelor.<sup>14</sup> Sedangkan untuk ekosistem laut, terdapat ekosistem karang (*coral reef*), padang lamun, pantai berpasir tempat penyu bertelur, perairan laut dangkal dan perairan laut dalam. Dari ekosistem laut ini terdapat keanekaragaman hayati, seperti terumbu karang dan biota laut, antara lain penyu sisik dan penyu hijau, serta kima raksasa yang termasuk dilindungi. Untuk perlindungan flora dan fauna dalam taman nasional biasanya dibagi dalam zonasi, dan di TNBB dibagi dalam empat zona, yaitu:

- a. Zona inti,
- b. Zona rimba,
- c. Zona perlindungan bahari, dan
- d. Zona pemanfaatan, yang meliputi juga zona religi, budaya dan sejarah, zona khusus dan zona tradisional.

---

<sup>12</sup> Amir Mahmud, Arif Satria, dan Rilus A. Kinseng, "Zonasi Konservasi untuk Siapa? Pengaturan Perairan Laut Taman Nasional Bali Barat," *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik* 18, no. 3 (Maret 2015): 254, <https://doi.org/10.22146/jsp.13141>.

<sup>13</sup> Penetapan rayon bertujuan untuk mengelompokan suatu kawasan berdasarkan kriteria sebagai dasar menetapkan pengenaan tarif penerimaan negara bukan pajak. *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI nomor P.36 tahun 2017*.

<sup>14</sup> Sugawe, "Revisi Zona Taman Nasional Bali Barat (TNBB)," *Desa Perjarakan*, 28 Desember 2017, <http://pejarakan.desa.id/2017/12/28/revisi-zona-pengelolaan-taman-nasional-bali-barat-tnbb/>.

Untuk biota laut terdapat di sekitar Pulau Menjangan, Pulau Burung, Pulau Kalong, Pulau Gadung dan Tanjung Gelap.<sup>15</sup>

## **B.2. Upaya Perlindungan Satwa di TNBB**

Salah satu upaya untuk melindungi lingkungan adalah dengan membuat aturan tentang perlindungan lingkungan. Beberapa aturan yang terkait dengan perlindungan satwa, khususnya biota laut terdapat dalam beberapa aturan, antara lain Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU 32/2009), UU 5/1990, dan Konvensi tentang Keanekaragaman Hayati (*Convention on Biodiversity*).

Dalam UU 32/2009, ini terdapat beberapa pasal yang mengatur tentang perlindungan satwa yang termasuk dalam sumber daya alam, di mana dalam Pasal 57 ayat (1) disebutkan bahwa:<sup>16</sup>

“Pemeliharaan Lingkungan Hidup dilakukan melalui upaya:

- a. Konservasi sumber daya alam;
- b. Pencadangan sumber daya alam; dan/atau
- c. Pelestarian fungsi atmosfer.”

Selain itu, dalam Undang-Undang ini juga diatur tentang peran masyarakat, di mana dalam Pasal 70 disebutkan bahwa masyarakat dapat berperan serta dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dengan berbagai cara seperti melakukan pengawasan sosial, memberi saran, pendapat, pengaduan dan keberatan serta memberikan informasi atau laporan.

Pada UU 5/1990, diatur tentang tumbuhan dan satwa agar terlindungi melalui konservasi, di mana taman nasional juga merupakan bagian dari konservasi di Kawasan Pelestarian Alam. Larangan untuk mengubah keutuhan kawasan suaka alam terdapat dalam Pasal 19 ayat (1) dan (3), yang berbunyi sebagai berikut:

---

<sup>15</sup> Agus Ngurah Krisna, “Upaya Konservasi Curik Bali di TNBB,” Presentasi pada Diskusi *Virtual* Pengaturan tentang Perlindungan Satwa, Unika Atma Jaya, 8 Oktober 2020.

<sup>16</sup> Dalam penjelasan Pasal 57 *Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup* ini disebutkan bahwa “Konservasi sumber daya alam meliputi antara lain, konservasi sumber daya air, ekosistem hutan, ekosistem pesisir dan laut, energi, ekosistem lahan gambut, dan ekosistem karet.”

- “(1) Setiap orang dilarang melakukan kegiatan yang dapat mengakibatkan perubahan terhadap keutuhan kawasan suaka alam.
- (3) Perubahan terhadap keutuhan kawasan suaka alam sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), meliputi mengurangi, menghilangkan fungsi dan luas kawasan suaka alam, serta menambah jenis tumbuhan dan satwa lain yang tidak asli.”

Selanjutnya diatur pula larangan untuk menangkap dan membunuh binatang yang dilindungi yaitu pada Pasal 21 ayat (2) huruf a yang berbunyi sebagai berikut:

- “Setiap orang dilarang untuk:
- a. menangkap, melukai, membunuh, menyimpan, memiliki, memelihara, mengangkut, dan memperniagakan satwa yang dilindungi dalam keadaan hidup;”

Dengan adanya aturan ini, maka binatang yang dilindungi di TNBB tidak boleh ditangkap, dibunuh, dan dijual. Selain itu, juga dilarang untuk menyimpan dan menjual binatang yang dilindungi, walaupun dalam keadaan mati. Hal ini diatur dalam Pasal 21 ayat (2) huruf b, yang menyatakan bahwa:

- “Setiap orang dilarang untuk:
- a. menyimpan, memiliki, memelihara, mengangkut, dan memperniagakan satwa yang dilindungi dalam keadaan mati;”

Pelanggaran terhadap ketentuan tersebut di atas dapat dikenakan pidana sebagaimana diatur dalam Pasal 40 ayat (2):

- “Barang siapa dengan sengaja melakukan pelanggaran terhadap ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (1) dan ayat (2) serta Pasal 33 ayat (3) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan denda paling banyak Rp. 100.000.000,00 (seratus juta rupiah)”.

Pengecualian dari larangan diberikan bagi kegiatan penangkapan yang dilakukan untuk keperluan penelitian, ilmu pengetahuan, dan atau penyelamatan jenis tumbuhan dan satwa yang bersangkutan.<sup>17</sup> Untuk taman nasional, masih dapat difungsikan untuk kegiatan selain

---

<sup>17</sup> Pasal 22 *UU Nomor 5/1990*. Dalam penjelasan pasal 22 ini disebutkan pula bahwa yang dimaksud dengan penyelamatan satwa adalah suatu upaya penyelamatan yang harus dilakukan apabila dalam keadaan tertentu satwa

perlindungan, dengan catatan kegiatan tersebut tidak mengurangi fungsi pokok kawasan tersebut. Pasal 31 menyebutkan bahwa:

- “(1) Di dalam taman nasional, taman hutan raya, dan taman wisata alam dapat dilakukan kegiatan untuk kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, budaya, dan wisata alam.
- (2) Kegiatan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) harus dilakukan tanpa mengurangi fungsi pokok masing-masing Kawasan”.

Pembagian zonasi dapat dilakukan untuk keperluan pemanfaatan lain, yang biasanya dibagi dalam zona inti, zona pemanfaatan, dan zona lain yang diperlukan. Hal tersebut diatur dalam Pasal 32. Dalam penjelasan Pasal 32, dinyatakan bahwa yang dimaksud zona inti adalah bagian yang mutlak dilindungi dan tidak diperbolehkan adanya perubahan apa pun oleh aktifitas manusia, sedangkan zona pemanfaatan adalah bagian yang dapat dijadikan pusat rekreasi dan kunjungan wisata. Zona lain adalah zona yang karena fungsi dan kondisinya ditetapkan sebagai zona tertentu seperti zona rimba, zona pemanfaatan tradisional, dan zona rehabilitasi. Lebih jauh Pasal 33 ayat (3) menyatakan bahwa:

“Setiap orang dilarang melakukan kegiatan yang tidak sesuai dengan fungsi zona pemanfaatan dan zona lain dari taman nasional, taman hutan raya, dan taman wisata alam.”

Dari apa yang telah diatur dalam UU 5/1990, maka tidak boleh melakukan perburuan di TNBB, dan bila ada yang melanggar, maka dapat dikenakan sanksi pidana berupa penjara dan denda.

Salah satu aturan pelaksana dari UU 5/1990 adalah PP 68/1998. Dalam aturan ini disebutkan bahwa dalam zona inti hanya diperbolehkan untuk kegiatan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan dan/atau penunjang budi daya. Sedangkan dalam zona pemanfaatan, dapat digunakan untuk kegiatan pariwisata alam dan rekreasi, penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan, pendidikan dan/atau kegiatan penunjang budidaya.<sup>18</sup>

Aturan berikutnya terkait perlindungan satwa, yakni Konvensi tentang Keanekaragaman Hayati (*Convention on Biodiversity*). Konvensi ini ditandatangani pada tahun

---

terancam hidupnya bila tetap berada di habitatnya dalam bentuk pengembangbiakan dan pengobatan, baik di dalam maupun di luar negeri.

<sup>18</sup> Untuk kegiatan pariwisata alam dan rekreasi, harus mengikuti aturan yang berlaku.

1992 di Rio De Janeiro, dan biasa disebut dengan CBD. Indonesia telah meratifikasi konvensi ini pada tahun 1994, sehingga aturan dalam konvensi ini juga berlaku di Indonesia. Dalam pertemuan negara peserta konvensi pada tahun 2010 di Jepang, telah disepakati beberapa target yang diharapkan dapat dipenuhi oleh para negara anggota. Terdapat 20 target yang telah ditetapkan, salah satu targetnya adalah:

*“By 2020 the extinction of known threatened species has been prevented and their conservation status, particularly of those most in decline, has been improved and sustained.”<sup>19</sup>*

Dengan demikian diharapkan Indonesia juga pada tahun 2021 ini sudah dapat melindungi spesies yang dianggap terancam.

### **B.3. Kendala Perlindungan Satwa di TNBB**

Walaupun telah ada aturan tentang perlindungan satwa, namun penerapan aturan tersebut seringkali menemui kendala di lapangan, demikian halnya dengan di TNBB. Perburuan satwa, seperti kijang, seringkali dilakukan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab. Namun seiring dengan dilakukannya patroli secara rutin, kasus perburuan liar menjadi ini berkurang.

*“Kasus ini sudah sangat jauh berkurang dibanding beberapa tahun sebelumnya, namun diakui masih saja ada oknum masyarakat yang berburu menggunakan jerat. Satwa yang menjadi target biasanya adalah mamalia seperti kijang atau babi hutan, namun tidak menutup kemungkinan targetnya adalah jenis lain seperti burung maupun ayam hutan.”<sup>20</sup>*

Selain perburuan, ada juga kijang yang mati karena tertabrak dan dehidrasi, saat musim panas, karena pohon yang banyak ditebang sehingga rantai makanan menjadi berkurang atau rantai

---

<sup>19</sup> “AICHI Biodiversity Targets,” Convention on Biological Diversity, diakses pada 20 September 2020, <https://www.cbd.int/sp/targets/>.

<sup>20</sup> “Antisipasi Perburuan Satwa, Polhut Balai TN Bali Barat Rutin Patroli,” Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, diakses pada 20 September 2020, <http://ksdae.menlhk.go.id/info/2636/antisipasi-perburuan-satwa,-polhut-balai-tn-bali-barat-rutin-patroli.html>.

makanan, kalah persaingan dengan satwa lainnya.<sup>21</sup> Selain penangkapan satwa di darat juga terjadi penangkapan satwa atau biota laut, seperti penangkapan atau pengambilan ikan hias, karang hidup atau kima, dan gurita.<sup>22</sup>

Masalah lain yang timbul adalah pemanfaatan taman nasional sebagai kawasan ekowisata, karena juga dapat menimbulkan kerusakan lingkungan. Menurut Imam Suramenggala dalam disertasinya, disebutkan bahwa:

“Mengutamakan aspek ekonomi dalam pengelolaan kawasan konservasi hanya akan mengorbankan kepentingan konservasi dan sosial budaya.... ekowisata, tergerusnya budaya dan munculnya konflik pertanahan di Bali disebabkan oleh pembangunan tempat wisata secara tidak terkendali”.<sup>23</sup>

Penangkapan penyu di Bali juga masih dilakukan baik untuk diperdagangkan maupun juga sebagai bagian dari upacara adat di Bali, dan kerapnya untuk membuat souvenir.<sup>24</sup> Namun demikian, Pemerintah Kabupaten Jembrana mengharapkan dalam upacara di Bali tidak selalu menggunakan hewan penyu sebagai sarana upacara.<sup>25</sup>

#### **B.4. Upaya Perlindungan yang Telah Dilakukan oleh Pemerintah dan Masyarakat di Bali Barat**

Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah adalah dengan mengeluarkan keputusan Kawasan Bali Barat menjadi Taman Nasional, yaitu dengan SK Menhut No. 493/Kpts-II/1995 tanggal 15 September 1995. Dengan ditetapkannya sebagai taman nasional, maka harus

---

<sup>21</sup> Moh. Kadafi, “Banyak Rusa Mati Tertabrak, Taman Nasional Bali Barat Pasang Rambu Peringatan,” *Merdeka*, 24 Februari 2018, <https://www.merdeka.com/peristiwa/banyak-rusa-mati-tertabrak-taman-nasional-bali-barat-pasang-rambu-peringatan.html>.

<sup>22</sup> Amir Mahmud, Arif Satria, dan Rilus A. Kinseng, “Analisis Sejarah dan Pendekatan Sentralisasi Taman Nasional Bali Barat,” *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* 12, no. 2 (Agustus 2015): 163.

<sup>23</sup> Imam Suramenggala, “Pengembangan Desain Pengelolaan Kawasan Konservasi Dengan Menggunakan Analisis Sistem Dinamis di Taman Nasional Bali Barat” (Fakultas Kehutanan, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, 2013), Tesis. Lihat <https://ugm.ac.id/id/berita/7553-cum-laude-usai-teliti-kawasan-konservasi-taman-nasional-bali-barat>, diakses pada 20 November 2020

<sup>24</sup> “Pantai Perancak di Kabupaten Jembrana Bali sebagai Habitat Peneluran Penyu Lekang,” Perpustakaan Universitas IPB, diakses pada 15 Juli 2020, <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/14042>.

<sup>25</sup> “Kapolres Jembrana melakukan Pelepasliaran Penyu Hijau di Pantai Perancak,” Faktapers, diakses pada 18 Oktober 2020, <https://faktapers.id/2019/10/kapolres-jembrana-melakukan-pelepasliaran-penyu-hijau-di-pantai-perancak/>.

dilakukan perlindungan terhadap potensi keanekaragaman fauna, seperti curik Bali (*leucopsar rothschildi*), banteng (*bos javanicus*), dan sembilan mamalia khas Bali yang perlu dilestarikan.<sup>26</sup> Selain itu, wilayah laut di TNBB juga mempunyai potensi aneka terumbu karang (*coral reef*), keanekaragaman ikan hias, tempat bersarang penyu sisik (*lepidochelys olivacea*), dan habitat dua jenis hiu (*tricaenodon sp* dan *carcharinus sp*) yang juga dapat dikembangkan sebagai objek wisata.<sup>27</sup>

TNBB dibagi dalam zona inti, zona pemanfaatan, dan zona hutan rimba, serta terdapat pula zona tradisional dan zona religi dan budaya karena adanya pura di dalam TNBB. Untuk zona pemanfaatan yang digunakan untuk wisata harus memenuhi kriteria sebagai berikut:<sup>28</sup>

- a. Mempunyai daya tarik alam berupa tumbuhan, satwa atau berupa formasi ekosistem tertentu serta formasi geologinya yang indah dan unik;
- b. Mempunyai luas yang cukup untuk menjamin kelestarian potensi dan daya tarik untuk dimanfaatkan bagi pariwisata dan rekreasi alam;
- c. Kondisi lingkungan di sekitarnya mendukung upaya pengembangan pariwisata alam.

Beberapa upaya yang telah dilakukan oleh TNBB dan masyarakat adalah sebagai berikut:

- a. Untuk melindungi dan menambah populasi jalak Bali, maka ditanam pohon pakan yang biasanya menarik jalak untuk datang, dan membangun fasilitas sarana pendukung.
- b. Membagi TNBB menjadi enam *resort* atau daerah pengawasan, di mana setiap daerah ada minimal dua sampai tiga orang pengawas yang berkeliling setiap harinya.
- c. Di daerah pantai dilakukan penanaman *mangrove* dan *clean up mangrove*.<sup>29</sup>
- d. Mengajak masyarakat untuk ikut menangkarkan jalak Bali, dan bila telah berhasil, maka sebagian jalak tersebut harus dilepaskan di hutan taman nasional.

---

<sup>26</sup> Krisna, "Upaya."

<sup>27</sup> Krisna, "Upaya."

<sup>28</sup> Pasal 31 ayat (3) *Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 1998 tentang Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam*.

<sup>29</sup> Sri Rani dkk., "Motif Awan (Model Partisipatif Wisatawan) Sebagai Solusi Konservasi Hutan Evergreen di Taman Nasional Bali Barat," *Edu Geography* 7, no. 2 (Juni 2019): 191, <https://doi.org/10.15294/edugeo.v7i2.30998>.

- e. Melaksanakan ekowisata bekerja sama dengan masyarakat sebagai petugas *tour* yang tergabung dalam Forum Usaha Jasa Wisata Alam, sehingga terjalin hubungan baik. Terkait kegiatan wisata ini, pada tahun 2018 terdapat 30 orang masyarakat desa penyangga sekitar kawasan TNBB (termasuk lurah atau kepala desanya) mengikuti pelatihan di Baloeran Ecolodge, Desa Wonorejo, Banyuputih, Kabupaten Situbondo. Masyarakat tersebut merupakan perwakilan dari tiga desa penyangga TNBB, yaitu Desa Blimbingsari, Desa Sumberklampok dan Kelurahan Gilimanuk.<sup>30</sup>
- f. Sejak tahun 2018, diterapkan cara baru dalam pengelolaan kawasan konservasi berupa *scientific based decision support system*<sup>31</sup> yang adalah pengambilan keputusan berdasarkan penelitian. Pertama, dilakukan kegiatan untuk mengenali masalah, atau kebutuhan, kemudian mencari cara-cara untuk memecahkan masalah atau memenuhi kebutuhan, dan memilih alternatif keputusan yang terbaik. Dalam pelaksanaan keputusan harus dilakukan juga pengawasan.
- g. Melibatkan masyarakat dalam penanaman *mangrove*, yaitu di Pantai Karang Sewu yang terletak di Desa Gilimanuk, bekerja sama dengan kelompok masyarakat Segara Merta.<sup>32</sup>

Pada kenyataannya, upaya hukum yang dilakukan selain merepekan UU No 5/1990 juga dapat menerapkan hukum Adat berupa *awig-awig*,<sup>33</sup> seperti aturan yang dibuat di Gianyar tahun 2018 di mana mereka yang tertangkap melakukan perburuan jalak dikenakan denda Rp.10.000.000,- (sepuluh juta Rupiah) khusus dikenakan bagi masyarakat setempat, sedangkan masyarakat diluar Bali diterapkan aturan dari UU 5/1990, yaitu pidana penjara maksimal 5 tahun dan denda Rp.100.000.000,- (seratus juta Rupiah).

---

<sup>30</sup> “Masyarakat Penyangga TNBB Menimba Ilmu,” Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, diakses pada 15 Oktober 2020, <http://ksdae.menlhk.go.id/info/3509/masyarakat-penyangga-tn-bali-barat-menimba-ilmu-ekowisata-di-baloeran-ecolodge.html>.

<sup>31</sup> “Penerapan Scientific Based Balai TN Bali Barat Bersama Universitas Udayana” Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, diakses pada 15 Oktober 2020, <http://ksdae.menlhk.go.id/info/3973/penerapan-scientific-based-balai-tn-bali-barat-bersama-universitas-udayana.html>.

<sup>32</sup> Rani, “Motif,” 194.

<sup>33</sup> F.X. Sudaryanto dkk., “Peranan Awig-Awig Desa Adat Dalam Konservasi Jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida,” *Jurnal Kajian Bali* 9, no. 1 (April 2019): hal 23, <https://doi.org/10.24843/JKB.2019.v09.i01.p11>.

### **B.5. Usaha yang Dapat Dilakukan untuk Perlindungan Satwa di TNBB**

Sinergi antara konservasi alam dan kesejahteraan rakyat perlu dilakukan. Oleh karena itu, perlu dirancang di zona pemanfaatan kegiatan yang mendidik termasuk ekowisata, dan pembangunan wisata alam dengan tetap memperhatikan asas pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan. Masyarakat adat dapat diajak untuk ikut merancang kegiatan dan berperan serta dalam perlindungan satwa, khususnya yang dilindungi.

Terkait dengan kekhawatiran terhadap perdagangan satwa keluar negeri, maka dapat dilakukan kerja sama dengan negara lain, khususnya di ASEAN. Indonesia sebagai salah satu negara anggota ASEAN, dapat berperan dalam perlindungan satwa agar tidak terjadi perdagangan satwa yang dilindungi. ASEAN telah mempunyai *ASEAN Center for Biodiversity (ACB)*, yaitu pusat kajian antarnegara yang memfasilitasi kerja sama dan koordinasi untuk perlindungan keanekaragaman hayati,<sup>34</sup> yang didirikan tahun 2005. Beberapa hal yang dapat dilakukan menurut ACB adalah:

*“The ACB: facilitates discussion and resolution of cross-country biodiversity conservation issues; ... enhances common understanding of biodiversity conservation issues strengthening ASEAN regional positions in negotiation and in compliance with relevant multilateral agreements; promotes regional public awareness to develop champions and enhance support at different stakeholder levels on biodiversity concerns;”*<sup>35</sup>

Setiap Kawasan konservasi atau *protected area*, seperti taman nasional, mempunyai spesifikasi masing-masing, sehingga dalam penanganannya juga berbeda-beda.

*“Whether it be regarding the local population, specific ecosystems or the design of the reserve itself - and because of the many unpredictable elements in ecology issues, each protected area requires a case-specific set of guidelines.”*<sup>36</sup>

---

<sup>34</sup> Jinyup Kim, “Tackling Biopiracy in Southeast Asia: the Need for a Legally Binding Regional Instrument,” *Asia Pacific Journal of Environmental Law* 23, no. 1 (Mei 2020): 75, <https://doi.org/10.4337/apjel.2020.01.03>.

<sup>35</sup> “Asean Center for Biodiversity as PEMSEA Partner,” *PEMSEA*, diakses pada 15 September 2020, <http://www.pemsea.org/sites/default/files/ec-09-12-acb.pdf>.

<sup>36</sup> Virgilio Hermoso dkk., “The role of protected areas for freshwater biodiversity conservation: challenges and opportunities in a rapidly changing world,” *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 26, no. 1 (Juni 2016): 3–11, <https://doi.org/10.1002/aqc.2681>.

Beberapa hal yang dapat dilakukan sebagai upaya untuk melindungi satwa di TNBB adalah dengan penggunaan alat modern yang juga dapat menjadi alternatif dalam mengawasi taman nasional, misalnya dengan menggunakan *artificial intelligence*, yang saat ini juga sedang diujicoba untuk diterapkan di TNBB bekerja sama dengan Huawei dengan program *Smart Forest Guardian*.<sup>37</sup> Bila hal ini dapat terlaksana, maka akan membantu pengawasan di taman nasional, tidak lagi terkendala dengan kurangnya sumber daya manusia yang ada. Untuk kegiatan wisata alam tetap dapat dilaksanakan dengan melakukan aturan yang harus ditaati seperti pembatasan jumlah pengunjung, dan larangan untuk membuang sampah atau membuat keributan atau keramaian.

### **C. Kesimpulan**

Dari pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa secara aturan telah cukup untuk melindungi satwa, khususnya di TNBB. Secara hukum telah diatur larangan untuk menangkap dan juga menyimpan binatang atau satwa yang dilindungi, termasuk juga dilarang untuk melakukan perburuan di taman nasional. Mereka yang melakukan pelanggaran terhadap aturan tersebut akan dikenakan sanksi pidana, di mana sanksi tersebut dapat diterapkan dari hukum nasional maupun hukum adat. Untuk satwa yang dilindungi di TNBB, seperti jalak Bali, kijang, banteng dan penyu, perlu upaya pemerintah untuk terus mengawasi tidak hanya perburuannya tetapi juga perdagangannya, apalagi bila sampai keluar dari Indonesia. Untuk itu, diperlukan juga kerja sama dengan negara lain terutama di Kawasan ASEAN agar tidak terjadi perdagangan satwa yang dilindungi. TNBB telah melakukan berbagai upaya untuk perlindungan satwa baik dengan melakukan pengawasan yang terbagi dalam beberapa *resort*, bekerja sama dengan masyarakat untuk melakukan penangkaran jalak, dan membuat kegiatan ekowisata yang berbasis lingkungan.

---

<sup>37</sup> Made Adnyana, "Taman Nasional Bali Barat jadi "Pilot Project" Awasi Hutan dengan AI," *Antara*, diakses pada 25 Oktober 2020, <https://www.antaraneews.com/berita/1803905/taman-nasional-bali-barat-jadi-pilot-project-awasi-hutan-dengan-ai>.

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **Peraturan Perundang-Undangan Indonesia**

*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya.* Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3776.

*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.* Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888.

*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.* Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059.

*Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 1998 tentang Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam.* Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1998 Nomor 132, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3776.

*Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam.* Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 56, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5217.

*Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.36 Tahun 2017.* Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 812.

*Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 493/KPTS-II/1995 Tahun 1995.*

*Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Nomor 133 Tahun 2014 tentang Penetapan Rayon di Taman Nasional, Taman Hutan Raya, Taman Wisata Alam dan Taman Buru Dalam Rangka Pengenaan Penerimaan Negara Bukan Pajak.*

### **Buku**

Rahmadi, Takdir. *Hukum Lingkungan di Indonesia.* Jakarta: Rajawali Pers, 2018.

Silalahi, Daud, dan Kristianto P.H. *Hukum Lingkungan dalam Perkembangannya di Indonesia.* Bandung: Kemi Media, 2015.

### **Jurnal Ilmiah**

- Ario, Raden, Edi Wibowo, Ibnu Pratikto, dan Surya Fajar. “Pelestarian Habitat Penyu dari Ancaman kepunahan di TCEC Bali.” *Jurnal Kelautan Tropis* 19, no. 1 (Juli 2016): 60-6. <https://doi.org/10.14710/jkt.v19i1.602>.
- Hermoso, Virgilio, Robin Abell, Simon Linke, dan Philip Boon. “The role of protected areas for freshwater biodiversity conservation: challenges and opportunities in a rapidly changing world.” *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 26, no. 1 (Juni 2016): 3–11. <https://doi.org/10.1002/aqc.2681>.
- Kim, Jinyup. “Tackling Biopiracy in Southeast Asia: The Need for a Legally Binding Regional Instrument.” *Asia Pacific Journal of Environmental Law* 23, no. 1 (Mei 2020): 74-98. <https://doi.org/10.4337/apjel.2020.01.03>.
- Mahmud, Amir, Arif Satria, dan Rilus A. Kinseng. “Analisis Sejarah dan Pendekatan Sentralisasi Taman Nasional Bali Barat.” *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* 12, no. 2 (Agustus 2015): 155-67.
- Mahmud, Amir, Arif Satria, dan Rilus A. Kinseng. “Zonasi Konservasi untuk Siapa? Pengaturan Perairan Laut Taman Nasional Bali Barat.” *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik* 18, no. 3 (Maret 2015): 253-67. <https://doi.org/10.22146/jsp.13141>.
- Rani, Sri, Murtafiah Murtafiah, Neza Zakiyah, dan Andi Irawan Benardi. “Motif Awan (Model Partisipatif Wisatawan) Sebagai Solusi Konservasi Hutan Evergreen di Taman Nasional Bali Barat.” *Edu Geography* 7, no. 2 (Juni 2019): 188-97. <https://doi.org/10.15294/edugeo.v7i2.30998>.
- Sudaryanto, F.X., S. Pudyatmoko, J. Subagja, dan T.S. Djohan. “Peranan Awig-Awig Desa Adat Dalam Konservasi Jalak Bali di Kepulauan Nusa Penida.” *Jurnal Kajian Bali* 9, no. 1 (April 2019): 227-40. <https://doi.org/10.24843/JKB.2019.v09.i01.p11>.

### **Tesis**

- Suramenggala, Imam. “Pengembangan Desain Pengelolaan Kawasan Konservasi Dengan Menggunakan Analisis Sistem Dinamis di Taman Nasional Bali Barat.” Fakultas Kehutanan, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, 2013. Tesis.

### **Presentasi**

- Krisna, Agus Ngurah. “Upaya Konservasi Curik Bali di TNBB.” Presentasi pada Diskusi *Virtual* Pengaturan tentang Perlindungan Satwa, Unika Atma Jaya, 8 Oktober 2020.

### **Media Internet**

- Adnyana, Made. “Taman Nasional Bali Barat jadi “Pilot Project” Awasi Hutan dengan AI.” *Antara*, 25 Oktober 2020. <https://www.antaraneews.com/berita/1803905/taman-nasional-bali-barat-jadi-pilot-project-awasi-hutan-dengan-ai>.
- Budhiana, Nyoman. “Dilema Konservasi Penyu di Bali.” *Antara*, 7 Juni 2018. <https://www.antaraneews.com/berita/716830/dilema-konservasi-penyu-di-bali>.
- Convention on Biological Diversity. “AICHI Biodiversity Targets.” 20 September 2020. <https://www.cbd.int/sp/targets/>.
- Faktapers. “Kapolres Jembrana melakukan Pelepasliaran Penyu Hijau di Pantai Perancak.” 18 Oktober 2020. <https://faktapers.id/2019/10/kapolres-jembrana-melakukan-pelepasliaran-penyu-hijau-di-pantai-perancak/>.
- Kadafi, Moh. “Banyak Rusa Mati Tertabrak, Taman Nasional Bali Barat Pasang Rambu Peringatan.” *Merdeka*, 24 Februari 2018. <https://www.merdeka.com/peristiwa/banyak-rusa-mati-tertabrak-taman-nasional-bali-barat-pasang-rambu-peringatan.html>.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. “Antisipasi Perburuan Satwa, Polhut Balai TN Bali Barat Rutin Patroli.” 20 September 2020. <http://ksdae.menlhk.go.id/info/2636/antisipasi-perburuan-satwa,-polhut-balai-tn-bali-barat-rutin-patroli.html>.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. “Masyarakat Penyangga TNBB Menimba Ilmu.” 15 Oktober 2020. <http://ksdae.menlhk.go.id/info/3509/masyarakat-penyangga-tn-bali-barat-menimba-ilmu-ekowisata-di-baloeran-ecolodge.html>.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. “Penerapan Scientific Based Balai TN Bali Barat Bersama Universitas Udayana.” 15 Oktober 2020. <http://ksdae.menlhk.go.id/info/3973/penerapan-scientific-based-balai-tn-bali-barat-bersama-universitas-udayana.html>.
- Pemerintah Kabupaten Buleleng. “Taman Nasional Bali Barat.” 3 September 2020. <https://bulelengkab.go.id/detail/pariwisata/taman-nasional-bali-barat>.
- PEMSEA. “ASEAN Center for Biodiversity as PEMSEA Partner.” 15 September 2020. <http://www.pemsea.org/sites/default/files/ec-09-12-acb.pdf>.

- Perpustakaan Universitas IPB. “Pantai Perancak di Kabupaten Jembrana Bali sebagai Habitat Peneluran Penyu Lekang.” 15 Juli 2020. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/14042>.
- Rimbakita. “Taman Nasional Bali Barat - Eksotisme Pulau Dewata.” 13 Agustus 2020. <https://rimbakita.com/taman-nasional-bali-barat/>.
- Sugawe. “Revisi Zona Taman Nasional Bali Barat (TNBB).” *Desa Perjarakan*, 28 Desember 2017. <http://pejarakan.desa.id/2017/12/28/revisi-zona-pengelolaan-taman-nasional-bali-barat-tnbb/>.
- Suriyani, Luh De. “Belasan Penyu Hijau Kembali Diperdagangkan di Bali.” *Mongabay*, 19 Oktober 2019. <https://www.mongabay.co.id/2019/10/19/belasan-penyu-hijau-kembali-diperdagangkan-di-bali/>.