

## Pengelolaan Konservasi Penyu Di Pantai Samas, Kabupaten Bantul, Yogyakarta

Heny Budi Setyorini \*, Agustina Setyaningrum, Edy Masduqi, Sri Haryanti Prasetyowati,  
Primanda Kiky Widyaputra

Teknik Kelautan, Fakultas Teknik Lingkungan dan Sumber Daya Alam, Institut Teknologi Yogyakarta  
Jl. Janti KM.4, Gedongkuning, Banguntapan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55198 Indonesia  
Corresponding author, e-mail: [henybudis@ity.ac.id](mailto:henybudis@ity.ac.id)

**ABSTRAK:** Kawasan pesisir Kabupaten Bantul memiliki karakteristik tipe pantai berpasir yang berfungsi sebagai lokasi peneluran penyu. Penyu merupakan biota laut yang tengah menghadapi ancaman kepunahan karena faktor manusia maupun alam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya pengelolaan yang telah dilakukan sebagai dasar dalam pengembangan konservasi penyu untuk menjaga kelestarian penyu. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2023 di Pantai Samas, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. Materi dalam penelitian ini meliputi penyu, dan pengelola konservasi penyu di Pantai Samas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan teknik pengambilan data melalui wawancara mendalam (*indepth interview*) bersama Bapak Rujito selaku pengelola konservasi penyu di Pantai Samas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa jenis penyu yang mendarat di Pantai Samas, Kabupaten Bantul, antara lain penyu lekang (*L. olivacea*), penyu sisik (*E. imbricate*), dan penyu belimbing (*D. coriacea*). Upaya pengelolaan konservasi penyu di Pantai Samas diwujudkan melalui berbagai aktivitas, antara lain peneluran penyu, penetasan telur penyu, pelepasan tukik, penyelamatan penyu yang sakit, dan peningkatan kualitas habitat alami penyu. Upaya pengelolaan tersebut telah melibatkan berbagai pihak, antara lain masyarakat lokal, komunitas reiSPIRASI, Pemerintah Daerah, dan pemerhati lingkungan.

**Kata kunci:** konservasi; pantai berpasir; Pantai Samas; penyu

### *The Sea Turtle Conservation of Management at Samas Beach, Bantul District, Yogyakarta*

**ABSTRACT:** *The coastal area of Bantul Regency features sandy beaches that serve as nesting sites for sea turtles. Sea turtles are marine organisms currently facing the threat of extinction due to both human and natural factors. This study aims to identify the management efforts undertaken as a foundation for developing conservation strategies to preserve sea turtles. The research was conducted in January 2023 at Samas Beach, Bantul Regency, Yogyakarta. The subjects of this study included the sea turtles and the conservation managers at Samas Beach. The method used in this research is descriptive, utilizing in-depth interviews with Mr. Rujito, the manager of turtle conservation at Samas Beach. The results indicate that several species of turtle's land at Samas Beach, Bantul Regency, including the olive ridley turtle (*L. olivacea*), the hawksbill turtle (*E. imbricata*), and the leatherback turtle (*D. coriacea*). The turtle conservation management efforts at Samas Beach include various activities such as turtle nesting, egg hatching, turtle hatchling release, rescuing sick turtles, and improving the natural habitat quality for turtles. These conservation efforts have involved various parties, including local communities, the reiSPIRASI community, the local government, and environmental activists.*

**Keywords:** *conservation; sandy beach; Samas beach; sea turtle*

## PENDAHULUAN

Penyu merupakan salah satu biota laut yang dilindungi karena tengah menghadapi ancaman kepunahan. Upaya perlindungan ini terkait dengan kelulushidupan penyu yang semakin rendah.

KKP (2020), menjelaskan bahwa penyu merupakan salah satu kelompok reptil di lingkungan perairan laut yang melakukan ruaya dengan lokasi bertelur dan lokasi mencari makan bisa mencapai jarak ribuan kilometer, dan cenderung menghabiskan siklus hidupnya di lingkungan perairan laut. Selanjutnya menurut KKP (2020), penyu akan kembali menuju ke darat untuk bertelur dengan siklus bertelur sekitar 2-4 tahun sekali dan datang lagi ke pantai sekitar 4-7 kali.

Sebagai biota laut yang terancam punah, kajian tentang penyu di Indonesia perlu dilakukan untuk mendukung upaya perlindungan dan pelestarian penyu. Beberapa penelitian yang telah mengkaji tentang penyu di Indonesia, antara lain aktivitas konservasi penyu di Bali. (Ario *et al.*, 2016), status populasi penyu dan upaya konservasinya di Papua Barat (Tapilatu *et al.*, 2017), efektivitas pengelolaan dan pelestarian habitat penyu di Bali (Harnino *et al.*, 2021), distribusi dan habitat peneluran penyu hijau di Sukabumi (Elfidasari *et al.*, 2022), dan identifikasi lokasi kemunculan penyu belimbing (*Lepidochelys kempii*) di Raja Ampat (Widaysari *et al.*, 2023). Kawasan pesisir Pantai Selatan Yogyakarta terutama Kabupaten Bantul memiliki karakteristik tipe pantai berpasir sehingga dapat berfungsi sebagai lokasi pendaratan dan peneluran penyu. Pada tahun 2022, lokasi pendaratan penyu di Kabupaten Bantul, antara lain Pantai Pelangi, Pantai Samas, dan Pantai Goa Cemara (Lestari, 2022). Lebih lanjut Lestari (2022), juga menginformasikan bahwa jenis penyu yang bertelur di kawasan pesisir Bantul terutama di Pantai Pelangi dan Samas hingga bulan Juli tahun 2022, adalah penyu lekang (*Lepidochelys olivacea*), sedangkan jenis penyu yang bertelur di Pantai Goa Cemara adalah penyu hijau (*Chelonia mydas*).

Pendaratan dan peneluran penyu di kawasan pesisir Bantul sangat dipengaruhi oleh berbagai aktivitas manusia dan faktor alam. Salah satu dampak dari aktivitas manusia adalah pencemaran lingkungan perairan laut yang dapat memicu peningkatan degradasi kualitas lingkungan kawasan pesisir. Beberapa aktivitas manusia lainnya yang mengganggu pendaratan dan peneluran penyu bahkan mengancam kelangsungan hidup penyu, antara lain aktivitas pembangunan di kawasan pesisir, pengambilan telur penyu, daging, kulit maupun cangkang penyu (Ario *et al.*, 2016). Faktor alam terutama abrasi di Pantai Samas dapat mengakibatkan kerusakan habitat penyu. Hasil penelitian Asih & Permatasari (2022), mengungkapkan bahwa perubahan garis pantai akibat abrasi di kawasan pesisir Kabupaten Bantul terutama di Kapanewon Kretek, Sanden, dan Srandakan pada tahun 2011- 2021 mencapai -33,30 hingga -88,78 m. Hasil penelitian Jatti & Mardiatno, (2023), juga menunjukkan bahwa laju abrasi rata-rata di kawasan pesisir Kabupaten Bantul mencapai -0,62 hingga -4,91 m/tahun dengan tinggi gelombang tertinggi rata-rata pada tahun 2016 – 2020 sebesar 4,16 m. Keberadaan predator alami seperti kepiting, burung, dan biawak di kawasan pesisir juga turut mengancam kelangsungan hidup tukik yang baru menetas (Ario *et al.*, 2016). Faktor lainnya yang dapat menurunkan tingkat populasi penyu, antara lain kerusakan habitat, perubahan ruaya pakan, perubahan iklim, penyakit, aktivitas perikanan tangkap, pengelolaan teknik konservasi yang belum memadai, dan pengambilan penyu maupun telurnya (Benni *et al.*, 2017).

Upaya konservasi penyu di Pantai Samas, Kabupaten Bantul yang dikelola oleh Bapak Rujito diperlukan untuk meminimalisir kepunahan penyu dengan menjaga kelestarian habitat maupun kelangsungan hidup penyu secara berkelanjutan. Upaya tersebut telah direalisasikan melalui penetasan telur penyu, perbaikan habitat alami penyu, dan pemberian edukasi kepada masyarakat luas. Pelaksanaan upaya konservasi tersebut hingga saat ini belum optimal dikarenakan adanya beberapa kendala seperti pendanaan, penyediaan infrastruktur konservasi penyu, penanganan sampah plastik, dan minimnya kepedulian dari berbagai pihak tentang penyu.

Berdasarkan uraian tersebut, maka kajian Pengelolaan Konservasi Penyu di Pantai Samas, Kabupaten Bantul, Yogyakarta diperlukan untuk mengetahui upaya pengelolaan yang telah dilakukan sebagai dasar dalam pengembangan konservasi penyu untuk menjaga kelestarian penyu secara berkelanjutan.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2023 di Pantai Samas, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. Selanjutnya tercantum pada Gambar 1. Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan

dengan mempertimbangkan Pantai Samas masih menjadi lokasi pendaratan dan peneluran penyu secara alami di kawasan pesisir Kabupaten Bantul.

Materi dalam penelitian ini meliputi penyu, dan pengelola konservasi penyu di Pantai Samas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan teknik pengambilan data secara wawancara mendalam (*indepth interview*) bersama Bapak Rujito selaku pengelola konservasi penyu di Pantai Samas. Hal ini diperlukan untuk memperoleh informasi secara menyeluruh dan mendalam tentang upaya konservasi penyu yang telah dilakukan. Menurut Hamid & Prasetyowati (2022), penelitian deskriptif merupakan penelitian yang memberikan gambaran secara rinci dan akurat tentang situasi yang terjadi.

Beberapa aspek yang ditinjau dalam penelitian ini antara lain jenis penyu yang mendarat, waktu pendaratan dan peneluran penyu, lokasi pendaratan dan peneluran penyu, penetasan telur penyu, dan upaya pengelolaan konservasi penyu di Pantai Samas. Seluruh informasi yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif.



**Gambar 1.** Peta Lokasi Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pantai Samas merupakan salah satu tipe pantai berpasir di kawasan pesisir Kabupaten Bantul. Selanjutnya tercantum pada Gambar 2. Saputra *et al.* (2013), menjelaskan lebih lanjut bahwa Pantai Samas memiliki karakteristik sedimen berupa lanau pasiran, pasir, dan pasir lanauan, dengan tipe pasang surut berupa campuran condong ke harian ganda, arah angin dominan dari barat daya dengan kecepatan rata-rata sebesar 5,84 m/detik, dan tinggi gelombang maksimal sebesar 1,97 m dengan periode gelombang sebesar 3,04 detik. Satriadi *et al.* (2003), juga menjelaskan bahwa Pantai Samas memiliki karakteristik pantai yang landai dengan tingkat kemiringan pantai sebesar  $3,78^\circ$ , lebar pantai sebesar 25 m, suhu substrat permukaan sekitar  $24,5 - 43^\circ\text{C}$ , kadar air substrat permukaan sekitar 0,09 – 9,26%, sehingga dapat menjadi lokasi pendaratan dan peneluran penyu.

Lokasi pendaratan dan peneluran penyu di Pantai Samas juga didukung dengan beberapa vegetasi yang ditemukan, antara lain katang-katang (*Ipomoea pes-caprae*), cemara udang (*Casuarina equisetifolia*), dan pandan laut (*Pandanus sp.*) yang dapat berfungsi sebagai peneduh alami dan pelindung sarang penyu. Selanjutnya tercantum pada Gambar 4. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Darwati *et al.* (2022), bahwa jenis vegetasi yang ditemukan pada zona inti pendaratan dan peneluran penyu di Desa Sebusus, antara lain cemara laut (*Casuarina equisetifolia*), waru (*Hibiscus tiliaceus*), kamboja laut (*Scaevolla taccada*), pandan laut (*Pandanus tectorius*), lempuyang wangi (*Zingiber aromaticum*), ketapang (*Terminalia catappa*), wahong laut (*Premna nauseosa*), katang-katang (*Ipomoea pes-caprae*), simpur (*Dillenia Indica*), dan legundi (*Vitex trifolia*). Selanjutnya hasil penelitian Parinding (2021), juga menunjukkan kaitan antara ukuran tekstur pasir dengan jenis vegetasi terhadap preferensi habitat persarangan penyu.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola konservasi diketahui bahwa beberapa jenis penyu yang mendarat dan bertelur di Pantai Samas Kabupaten Bantul, antara lain penyu lekang (*L. olivacea*), penyu sisik (*E. imbricate*), dan penyu belimbing (*D. coriacea*). Penyu lekang (*L. olivacea*) merupakan jenis penyu yang paling banyak mendarat dan bertelur di Pantai Samas, sedangkan penyu sisik (*E. imbricate*) dan penyu belimbing (*D. coriacea*) merupakan penyu yang paling langka ditemukan di Pantai Samas. Pendaratan dan peneluran jenis-jenis penyu tersebut di Pantai Samas sesuai dengan pendapat Ario *et al.* (2016), bahwa dari 7 jenis penyu di dunia, 6 jenis diantaranya berada di Indonesia terutama penyu hijau (*Chelonia mydas*), penyu sisik (*E. imbricata*), penyu lekang (*L. olivacea*), penyu belimbing (*Dermochelys coriacea*), penyu pipih (*Natator depressus*) dan penyu tempayan (*Caretta caretta*).

Masing-masing jenis penyu memiliki waktu pendaratan dan peneluran yang berbeda. Berdasarkan informasi dari Bapak Rujito, diketahui waktu pendaratan dan peneluran penyu lekang (*L. olivacea*) di Pantai Samas pada tahun 2023 terjadi pada bulan April hingga Juli. Pendaratan dan peneluran penyu tersebut terjadi pada nomor sarang 1-13 dengan jumlah telur terendah sebanyak



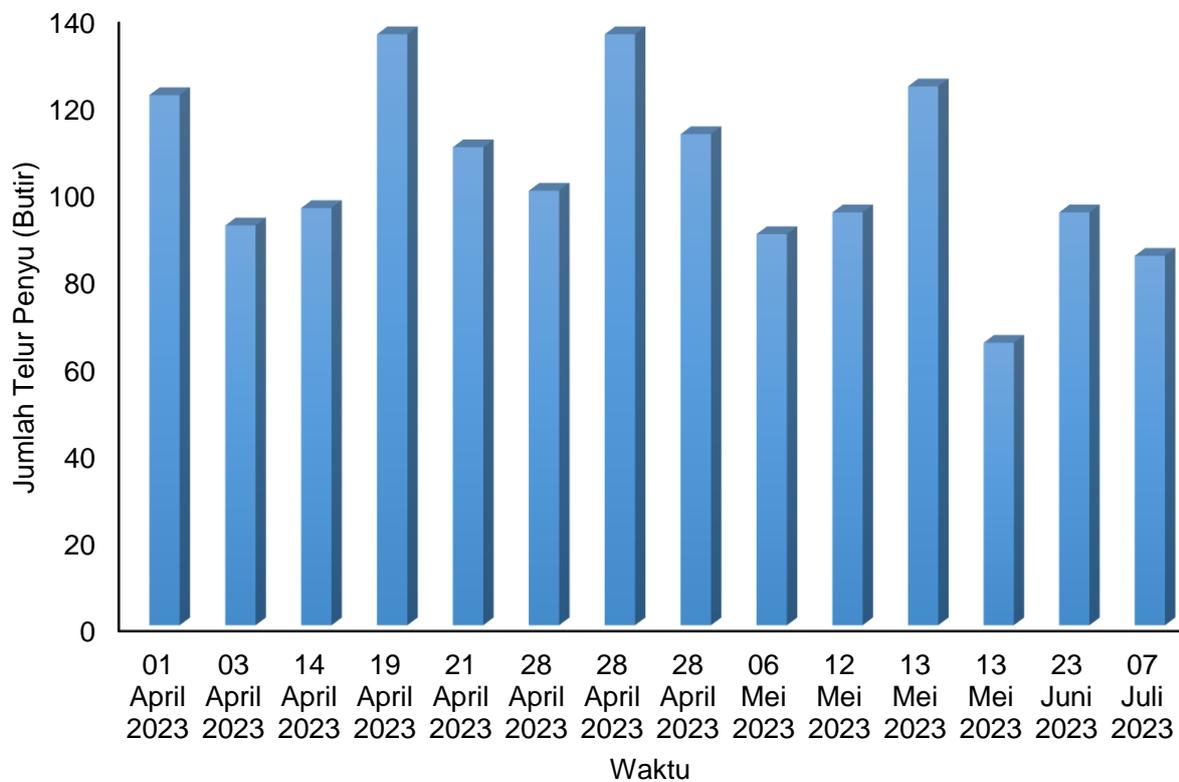
**Gambar 2.** Pantai Samas

65 butir pada tanggal 13 Mei 2023, sedangkan jumlah telur tertinggi sebanyak 136 butir pada tanggal 19 April 2023. Selanjutnya tercantum pada Tabel 1 dan Gambar 3. Berbeda dengan penyu sisik (*E. imbricate*) dan penyu belimbing (*D. coriacea*) memiliki waktu pendaratan sekitar awal bulan Januari hingga awal Februari.

**Tabel 1.** Pendaratan dan Peneluran Penyu Lekang (*L. olivacea*) di Pantai Samas Kabupaten Bantul

No	Tanggal	Nomor Sarang	Jumlah Telur per Sarang (Butir)	Jenis Penyu
1	01 April 2023	1	122	Lekang
2	03 April 2023	2	92	Lekang
3	14 April 2023	3	96	Lekang
4	19 April 2023	4	136	Lekang
5	21 April 2023	5	110	Lekang
6	28 April 2023	6	100	Lekang
7	28 April 2023	7	136	Lekang
8	28 April 2023	8	113	Lekang
9	06 Mei 2023	9	90	Lekang
10	12 Mei 2023	10	95	Lekang
11	13 Mei 2023	11	124	Lekang
12	13 Mei 2023	12	65	Lekang
13	23 Juni 2023	13	95	Lekang
14	07 Juli 2023	1	85	Lekang

Sumber: Pengelola Konservasi Penyu di Pantai Samas (2023)



**Gambar 3.** Pendaratan dan Peneluran Penyu Lekang (*L. olivacea*) di Pantai Samas Kabupaten Bantul  
Sumber: Pengelola Konservasi Penyu di Pantai Samas (2023)

Berdasarkan informasi pengelola konservasi, diketahui lokasi pendaratan penyu di Pantai Samas yang telah teridentifikasi sebanyak 22 titik mulai dari perbatasan Samas hingga muara Kali Opak. Adapun jarak lokasi konservasi penyu dengan Pantai Samas sekitar  $\pm 200$  m, dan jarak lokasi konservasi dengan muara sekitar  $\pm 350$  m – 1,1 km. Selanjutnya tercantum pada Gambar 4. Lokasi pendaratan penyu di Pantai Samas berpotensi mengalami penambahan maupun pengurangan. Hal ini terkait dengan perubahan topografi pantai maupun muara akibat faktor hidrooseanografi yang memengaruhi pola transpor sedimen. Pada saat periode musim barat dengan tinggi gelombang bisa mencapai 2,5 - 4 m atau bahkan lebih, maka berdampak pada transpor sedimen dan proses abrasi, hingga merubah topografi pantai. Apabila pantai berubah menjadi lebih curam, maka penyu akan pindah dan mencari lokasi lain yang lebih landai untuk mendarat dan bertelur. Begitupula dengan perubahan muara yang dipengaruhi oleh musim dan arus sungai. Pada saat musim hujan, arus sungai cenderung kuat, maka memungkinkan terjadinya transpor sedimen kemudian sedimen tersebut akan terakumulasi dan merubah bentuk mulut muara. Apabila muara berubah menjadi lebih pendek, maka titik pendaratan penyu akan berkurang, sebaliknya apabila muara berubah menjadi lebih panjang dan lebar, maka memungkinkan titik pendaratan penyu akan bertambah. Hal ini didukung dengan ketersediaan pasir dan titik pendaratan penyu yang landai. Arus sungai tersebut juga membawa tumpukan sampah melalui aliran sungai kemudian sampah tersebut akan terakumulasi dan terdistribusi di tepi pantai. Apabila sampah di tepi pantai terlalu banyak, maka penyu akan berpindah mencari lokasi lain yang lebih bersih untuk bertelur.

Lokasi pendaratan penyu di Pantai Samas tersebut mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan hasil penelitian Satriadi *et al.* (2003), bahwa dari 12 stasiun pendaratan penyu di Pantai Samas hanya ada 2 stasiun yang ditemukan lokasi sarang telur alami penyu sebanyak 5 sarang. Peningkatan lokasi pendaratan penyu ini didukung oleh perubahan kondisi lingkungan pantai terutama faktor oseanografi seperti arus, gelombang, dan pasang surut yang memengaruhi transpor sedimen dan tingkat kemiringan pantai. Hal ini diperkuat dengan penjelasan Satriadi *et al.* (2003), bahwa lokasi pendaratan penyu dipengaruhi oleh faktor lingkungan terutama perubahan pasang surut, suhu, dan kadar air. Elfidasari *et al.*, (2022), juga mengungkapkan bahwa pendaratan dan peneluran penyu di pantai dipengaruhi oleh faktor kondisi pantai yang terbuka, kemiringan pantai, dan kekuatan gelombang.

Peningkatan lokasi pendaratan penyu di Pantai Samas juga dipengaruhi oleh minimnya kegiatan pariwisata akibat Pandemi Covid-19. Adanya kebijakan pemberlakuan PPKM selama Pandemi Covid-19 yang mengatur tentang pembatasan aktivitas pariwisata di sepanjang pantai Daerah Istimewa Yogyakarta telah mengakibatkan Pantai Samas sepi wisatawan sehingga memberi keleluasaan bagi penyu untuk mendarat dan bertelur. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya penyu yang mendarat untuk bertelur pada tahun 2022, dan ditemukan banyak sarang alami hingga mencapai 22 sarang dengan 100 butir telur penyu. Kondisi ini sesuai dengan penjelasan Suryawan & Tehupeori (2023), bahwa aktivitas pariwisata dapat menimbulkan dampak bagi kelangsungan hidup penyu, antara lain mengganggu proses peneluran penyu, penetasan tukik, dan menimbulkan kerusakan pada sarang penyu. Berbeda dengan tahun 2023 ini, sarang penyu di Pantai Samas baru ditemukan 5 sarang dikarenakan permasalahan sampah disekitar pantai.

### **Penetasan Telur Penyu di Pantai Samas**

Proses penetasan telur penyu lekang (*L. olivacea*) di Pantai Samas dilakukan pada bak penetasan semi alami. Persentase penetasan telur penyu lekang (*L. olivacea*) di Pantai Samas terendah mencapai 20% pada tanggal 01 April 2023, dengan jumlah telur yang menetas sebanyak 25 butir dan berhasil menjadi tukik sebanyak 25 ekor, sedangkan jumlah telur yang tidak menetas sebanyak 97 butir. Persentase penetasan telur penyu lekang (*L. olivacea*) tertinggi mencapai 88% pada tanggal 23 Juni 2023, dengan jumlah telur yang menetas sebanyak 80 butir dan berhasil menjadi tukik sebanyak 80 ekor. Selanjutnya tercantum pada Tabel 2 dan Gambar 5. Salah satu penyebab kegagalan penetasan telur penyu lekang (*L. olivacea*) adalah kondisi telur penyu sudah rusak.

Persentase penetasan telur penyu pada penelitian ini lebih tinggi bila dibandingkan dengan hasil Rofiah *et al.* (2012), yang menunjukkan bahwa persentase penetasan telur penyu lekang (*L.*

*olivacea*) di sarang alami Pantai Samas mencapai 60%, sedangkan di sarang semi alami dengan naungan seng sebesar 21%, dan sarang semi alami dengan naungan terpal sebesar 24%. Selanjutnya hasil penelitian Umama *et al.* (2020), menunjukkan rata-rata persentase penetasan telur penyu lekang (*L. olivacea*) di sarang semi alami Pantai Boom, Banyuwangi pada periode April – Juli tahun 2018 sebesar 75%. Hasil penelitian Rosalina & Prihajatno (2022), juga menunjukkan bahwa persentase tertinggi pendaratan penyu lekang (*L. olivacea*) di Pantai Cemara, Banyuwangi pada tahun 2019, terjadi di bulan Mei-Juni dengan keberhasilan penetasan mencapai 92,82 - 92,29%.

Secara umum, telur penyu di Pantai Samas akan menetas pada hari ke-50 atau hari ke-51, namun pada hari ke-40 volume pasir dalam wadah penetasan telur perlu dikurangi agar tukik dapat keluar dari sarangnya. Pada hari ke-30 juga perlu dilakukan pengecekan telur penyu, apabila telur penyu mengalami pembengkakan, artinya telur penyu telah berkembang secara sempurna. Penetasan telur penyu pada hari ke-50 atau ke-51 juga ditandai dengan adanya penurunan sarang. Keberhasilan penetasan telur penyu ini dipengaruhi baik dari faktor biotik maupun abiotik. Hasil penelitian Rosalina & Prihajatno (2022), menjelaskan lebih lanjut bahwa beberapa faktor yang memengaruhi penetasan telur penyu, antara lain substrat, suhu, kelembaban, predator, dan cemaran mikroorganisme.

Penetasan semi alami telur penyu di Pantai Samas diperlukan untuk mengantisipasi terjadinya kegagalan penetasan telur penyu akibat penimbunan pasir maupun terjangan gelombang. Hal ini sesuai dengan penjelasan Rosalina & Prihajatno (2022), bahwa beberapa syarat pantai dapat berfungsi sebagai tempat penyu bertelur, antara lain lokasinya mudah dijangkau terutama dari laut, posisi pantai lebih tinggi untuk mencegah terjadinya perendaman telur oleh pasang surut, karakteristik pasir cenderung lembut dengan ukuran sedang untuk mencegah keruntuhan lubang sarang.

Samas memengaruhi penetasan telur penyu. Kondisi ini sesuai dengan hasil penelitian Benni *et al.* (2017), bahwa aktivitas peneluran penyu dipengaruhi oleh kemiringan pantai, suhu, kelembaban, kedalaman dan diameter sarang, tekstur substrat, dan vegetasi pantai. Selengkapnya tercantum pada Gambar 6. Pasir dengan kandungan kadar besinya sebesar >90% akan berpotensi menghasilkan tukik jantan sebesar >50%. Pasir tersebut ditempatkan di dalam bak penetasan semi alami yang dibuat seperti sarang alami.

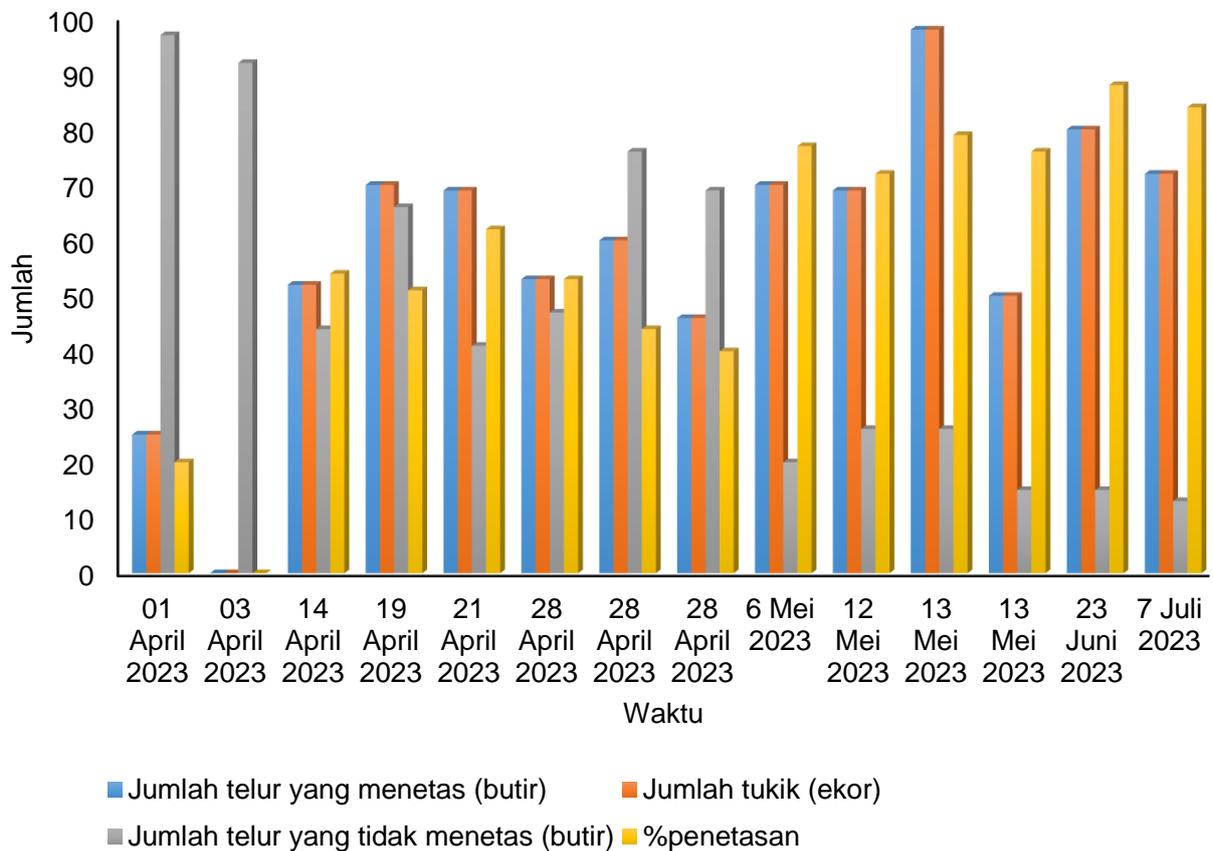
**Tabel 2.** Penetasan Telur Penyu Lekang di Pantai Samas Kabupaten Bantul

Nomor Sarang	Tanggal disemaikan	Jumlah telur yang menetas (butir)	Jumlah tukik (ekor)	Jumlah telur yang tidak menetas (butir)	Persentase penetasan (%)	Lama inkubasi (hari)
1	01 April 2023	25	25	97	20	50
2	03 April 2023	0	0	92	0	50
3	14 April 2023	52	52	44	54	51
4	19 April 2023	70	70	66	51	51
5	21 April 2023	69	69	41	62	51
6	28 April 2023	53	53	47	53	51
7	28 April 2023	60	60	76	44	51
8	28 April 2023	46	46	69	40	51
9	6 Mei 2023	70	70	20	77	51
10	12 Mei 2023	69	69	26	72	51
11	13 Mei 2023	98	98	26	79	51
12	13 Mei 2023	50	50	15	76	51
13	23 Juni 2023	80	80	15	88	51
14	7 Juli 2023	72	72	13	84	51

Sumber: Pengelola Konservasi Penyu di Pantai Samas (2023)



Gambar 4. Lokasi Konservasi Penyu di Pantai Samas



Gambar 5. Penetasan Telur Penyu Lekang di Pantai Samas Kabupaten Bantul

Hal lainnya yang perlu diperhatikan dalam penetasan telur penyu adalah teknik memegang telur penyu harus dengan hati-hati agar tidak merusak selnya. Pada saat memegang telur penyu, posisi telur tersebut tidak boleh dibolak-balik supaya perkembangan embrio tetap terjaga. Selanjutnya, apabila ditemukan lendir disekitar telur penyu, maka tidak perlu dibersihkan, namun tetap diusahakan berbalut pasir. Sebagaimana yang telah disampaikan oleh Balai Taman Nasional Karimunjawa, (2010) tentang metode pengambilan telur penyu.



**Gambar 6.** Kondisi Fasilitas Penetasan Telur Penyu dan Tukik di Pantai Samas

Tahap berikutnya setelah penetasan, tukik akan dilepasliarkan kembali ke laut. Berdasarkan catatan pengelola, tukik yang telah dilepaskan ke laut dari bulan Juni – Desember 2023 berjumlah sekitar 10 – 250 ekor tukik. Pelepasan ini dilakukan di Pantai Samas, Pantai Pelangi, dan Pantai Goa Cemara oleh pengelola konservasi beserta berbagai pihak. Pergerakan tukik tersebut memiliki arah yang berbeda-beda, ada yang ke arah darat dan ke arah laut. Sebagian tukik yang bergerak ke arah darat akan mati, namun untuk tukik yang bergerak ke arah laut cenderung bisa bertahan hidup, tetapi akan menghadapi ancaman predator terutama hiu.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2024 tentang Perubahan Undang-Undang Nomor 05 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI No. P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa Dilindungi, maka tukik yang telah siap dilepas ke alam harus segera dilepas. Hal ini perlu dilakukan agar tukik tidak lupa dengan peta ruayanya, dan upaya konservasi tidak mengganggu siklus hidup alami penyu.

### **Pengelolaan Konservasi Penyu di Pantai Samas**

Awalnya, upaya konservasi penyu di kawasan pesisir Kabupaten Bantul yang meliputi Pantai Parangtritis hingga Pantai Pandansimo dirintis oleh Bapak Rujito sejak tahun 2000 melalui Forum Konservasi Penyu Bantul (FKPB) bersama dengan pihak Kalurahan Parangtritis dan Kalurahan Tirtosari. Seiring berjalannya waktu, upaya konservasi tersebut didukung dengan semangat Bapak Rujito untuk mengembangkan konservasi penyu sebagai sarana edukasi bagi seluruh tingkatan

pendidikan secara sukarela. Hal ini mengingat bahwa penyu merupakan sumberdaya alam milik bersama sehingga upaya konservasi penyu seharusnya menjadi tanggung jawab seluruh pihak.

Beberapa pihak yang telah memberikan dukungan maupun kontribusi terhadap upaya konservasi penyu di Pantai Samas antara lain masyarakat lokal, komunitas reSPIRASI, Pemerintah Daerah, dan pemerhati lingkungan. Pada saat ini, pengelola konservasi penyu di Pantai Samas saat ini beranggotakan 15 orang, meliputi warga lokal dan anggota komunitas reSPIRASI dari berbagai wilayah. Rata-rata usia pelaku konservasi penyu masih termasuk usia produktif yang berkisar 20 hingga 40 tahun.

Dukungan upaya konservasi penyu di Pantai Samas diwujudkan dalam hal pendanaan dengan memberikan jasa penemuan telur penyu sebesar Rp 2.000/butir kemudian telur tersebut dikonservasi. Sumber pendanaan tersebut diperoleh dari hasil penjualan cinderamata maupun pengambilan dokumentasi saat pengambilan telur penyu dan pelepasan tukik. Dana tersebut dapat digunakan untuk penyediaan sarana dan prasarana konservasi penyu, seperti pompa untuk mengganti air tukik, maupun untuk penyediaan air bersih bagi pengunjung. Dukungan juga diwujudkan melalui pendanaan untuk penyediaan bangunan konservasi yang bersumber dari Pemerintah, BUMN, institusi Pendidikan, bahkan luar negeri.

Upaya konservasi penyu di Pantai Samas juga meliputi pemeliharaan maupun penyelamatan terhadap penyu atau tukik yang hidup, sakit, terluka maupun mati. Penyu yang sakit atau luka saat mendarat untuk bertelur biasanya mengundang BKSDA maupun dokter hewan dari UGM untuk mendapat penanganan lebih lanjut. Apabila kondisi penyu telah membaik, maka dilanjutkan dengan pelepasan kembali ke alam. Beberapa peristiwa yang pernah ditemukan terkait kondisi penyu di Pantai Samas, antara lain penyu dalam kondisi sakit sehingga perlu mendapat perawatan lebih lanjut selama 1 tahun kemudian dilepaskan ke alam, adapula penyu yang terpaksa harus diamputasi, dan penyu yang mati dikarenakan sampah popok bayi. Upaya konservasi penyu di Pantai juga dilaksanakan melalui penanaman pohon seperti mangrove, pandan laut, dan cemara sebagai upaya untuk meminimalisir degradasi lingkungan dan menanggulangi abrasi dengan melibatkan berbagai pihak terkait. Bapak Rujito juga melibatkan anak kecil dalam kegiatan konservasi untuk mengenalkan pentingnya konservasi penyu sejak usia dini.

Partisipasi aktif masyarakat lokal hingga dukungan berbagai pihak dalam upaya konservasi penyu di Pantai Samas memegang peran penting dalam keberlanjutan upaya konservasi itu sendiri. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Suryawan & Tehupeior, (2023), bahwa peran aktif masyarakat merupakan kunci dalam pengelolaan konservasi penyu yang dapat diwujudkan dalam bentuk edukasi, peningkatan kesadaran masyarakat, pemberdayaan masyarakat, pelatihan, pelaksanaan ekowisata yang berkelanjutan, dan kerjasama dengan berbagai pihak. Selanjutnya hasil penelitian Nurfitriani *et al.* (2024), juga mengungkapkan bahwa salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam pengelolaan konservasi penyu adalah berbasis *co-management* yang melibatkan partisipasi aktif pemerintah, masyarakat, dan para pemangku kepentingan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa beberapa jenis penyu yang mendarat di Pantai Samas, Kabupaten Bantul, antara lain penyu lekang (*L. olivacea*), penyu sisik (*E. imbricate*), dan penyu belimbing (*D. coriacea*). Penyu sisik (*E. imbricate*) dan penyu belimbing (*D. coriacea*) memiliki waktu pendaratan yang sama sekitar awal bulan Januari hingga awal Februari, sedangkan untuk penyu lekang (*L. olivacea*) mendarat sekitar bulan April hingga Juli. Upaya pengelolaan konservasi penyu di Pantai Samas diwujudkan melalui berbagai aktivitas, antara lain aktivitas peneluran penyu, penetasan telur penyu, pelepasan tukik, penyelamatan penyu yang sakit, dan peningkatan kualitas habitat alami penyu. Upaya pengelolaan tersebut telah melibatkan berbagai pihak, antara lain masyarakat lokal, komunitas Respirasi, Pemerintah Daerah, dan pemerhati lingkungan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Institut Teknologi Yogyakarta yang telah

memberikan pendanaan dalam penelitian ini, Dinas Kelautan dan Perikanan Daerah Istimewa Yogyakarta, dan Bapak Rujito yang telah memberikan data dan informasi dalam penelitian ini, serta kepada seluruh pihak yang telah membantu penelitian ini sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ario, R., Wibowo, E., Praktikto, I., & Fajar, S. 2016. Pelestarian Habitat Penyu dari Ancaman Kepunahan di *Turtle Conservation and Education Center (TCEC)*, Bali. *Jurnal Kelautan Tropis*, 19(1): 60–66.
- Asih, S., & Permatasari, A.L. 2022. Analysis of Shoreline Dynamics on the Coast of Bantul and Kulonprogo Regencies Using the Digital Shoreline Analysis System (DSAS) Method. *Social, Humanities, and Education Studies: Conference Series*, 4(5): 304–314.
- Balai Taman Nasional Karimunjawa. 2010. Buku Panduan Konservasi Penyu Taman Nasional Karimunjawa (pp. 12–13). Balai Taman Nasional Karimunjawa.
- Benni, Adi, W., & Kurniawan. 2017. Analisis Karakteristik Sarang Alami Peneluran Penyu. *Akuatik Jurnal Sumberdaya Perairan*, 11(2): 1–6.
- Darwati, H., Rosmiyati, M., & Destina. 2022. Deskripsi Vegetasi Zona Inti Pantai Peneluran Penyu, Desa Sebusus, Kabupaten Sambas. *Jurnal Hutan Lestari*, 10(1): 220–230.
- Elfidasari, D., Sabil, M.Q.T., Sasaerilla, Y., & Sugoro, I. 2022. Distribution and Nesting Habitat of Green Sea Turtles (*Chelonia mydas*) in Pangumbahan Turtle Conservation Area, Sukabumi, Indonesia. *AAFL Bioflux*, 15(5): 2329–2338.
- Hamid, A., & Riris Aishah Prasetyowati. 2022. *Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan Eksperimen* (Z. R. Bahar, Ed.; 1st ed.). Literasi Nusantara Abadi.
- Harnino, T.Z.A.E., Parawangsa, I.N.Y., Sari, L.A., & Arsad, S. 2021. Efektifitas Pengelolaan Konservasi Penyu di Turtle Conservation and Education Center Serangan, Denpasar Bali. *Journal of Marine and Coastal Science*, 10(1): 18–34.
- Jatti, A.P., & Mardiatno, D. 2023. Analisis Kerentanan Wilayah Pesisir Terhadap Kenaikan Muka Air Laut di Kabupaten Bantul. *Jurnal Geografi, Edukasi Dan Lingkungan*, 7(1): 47–58. <https://doi.org/10.22236/jgel.v7i1.10088>.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). 2020, April. *Penyu*. <https://kkp.go.id/djprl/bpsplpadang/page/313-penyu>
- Lestari, P. 2022, October 30. Monitoring Penyu di Pantai Selatan Daerah Istimewa Yogyakarta. <https://bksdajogja.Org/Read/123/Monitoring-Penyu-Di-Pantai-Selatan-Daerah-Istimewa-Yogyakarta.html>.
- Nurfitriani, A., MS, Y., Sunarto, S., & Ihsan, Y.N. 2024. Analisis Pengelolaan Kawasan Konservasi Penyu Berbasis Co–Management di Pesisir Pangandaran, Jawa Barat. *Buletin Oseanografi Marina*, 13(2): 291–302. <https://doi.org/10.14710/buloma.v13i2.58303>.
- Parinding, Z. 2021. Preferensi Habitat Persarangan Penyu di Kawasan Pulau Kecil. *Cendekia: Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 1(2): 8–14.
- Rofiah, A., Hartati, R., & Wibowo, E. 2012. Pengaruh Naungan Sarang terhadap Persentase Penetasan Telur Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*) di Pantai Samas Bantul, Yogyakarta. *Journal of Marine Research*, 1(2): 103–108.
- Rosalina, D., & Prihajatno, M. 2022. Upaya Konservasi Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*) di Wilayah Konservasi Edukasi Mangrove dan Penyu Pantai Cemara, Banyuwangi, Jawa Timur. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 14(1): 1–10.
- Saputra, R., Subardjo, P., & Anugroho, A. 2013. Kajian Perubahan Luas Laguna di Pantai Samas, Kabupaten Bantul dengan Menggunakan Citra Satelit Landsat Multi-temporal. *Journal of Marine Research*, 2(3): 36–40.
- Satriadi, A., Rusdiana, E., & Af-Idati, N. 2003. Identifikasi Penyu dan Studi Karakteristik Fisik Habitat Penelurannya di Pantai Samas, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. *Ilmu Kelautan*, 8(2): 69–75.

- Suryawan, I.W.K., & Tehupeitory, A. 2023. Strategi Partisipatif Masyarakat dalam Mitigasi Dampak Alami dan Manusia terhadap Konservasi Penyu di Indonesia. *Indonesian Journal of Conservation*, 12(1): 88–100. <https://doi.org/10.15294/jsi.v12i1.41919>.
- Tapilatu, R.F., Wona, H., & Batubara, P.P. 2017. Status of sea turtle populations and its conservation at Bird's Head Seascape, Western Papua, Indonesia. *Biodiversitas*, 18(1): 129–136. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d180119>.
- Umama, A.R., Restiadi, T.I., Prastiya, R.A., Safitri, E., Saputro, A.L., Yudhana, A., & Haditanojo, W. 2020. Tingkat Keberhasilan Penetasan Telur Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*) pada Sarang Semi Alami di Pantai Boom Banyuwangi Periode Tahun 2018. *Jurnal Medik Veteriner*, 3(1): 17–24. <https://doi.org/10.20473/jmv.vol3.iss1.2020.17-24>.
- Widaysari, F., Nugroho, A., Arafat, G., Sunoko, R., Wahyudin, R.A., Sayuti, M., Bakkula, E., & Ballamu, F. 2023. The first occurrence of Kemp's Ridley turtle (*Lepidochelys kempii*) in Raja Ampat, Indonesia. *Biodiversitas*, 24(9): 4934–4942. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d240936>.