

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Konservasi berasal dari bahasa Inggris *conservation*, yang berarti melestarikan atau melindungi. Konservasi secara umum berarti pelestarian, yaitu melestarikan atau memelihara daya dukung, mutu, fungsi, dan kinerja lingkungan hidup secara seimbang, selain itu konservasi merupakan salah satu upaya untuk melindungi kehidupan satwa (Rachman, 2012). Tujuan konservasi, yaitu 1). tercapainya konservasi sumberdaya alam hayati dan keseimbangan ekosistem, 2). melestarikan kemampuan dan memanfaatkan sumberdaya alam hayati dan ekosistem secara serasi dan seimbang (Gazali, 2017).

Rusa totol merupakan salah satu jenis satwa liar banyak ditemukan di Benua Asia seperti di Negara Srilanka, India, Bangladesh, Pakistan, dan Bhutan. Rusa totol (*Axis axis*) dalam bahasa Inggris sering disebut *Axis deer* atau *Cheetal* (Elfrida dan Rahayu, 2019). Rusa totol merupakan salah satu spesies yang berasal dari Indonesia yang memiliki nilai ekonomi, namun populasinya terus berkurang akibat perburuan liar (Fauziah, 2023). Jenis rusa di Indonesia, yaitu rusa Jawa (*Cervus timorensis*), rusa bawean (*Axis kulhi*), rusa sambar (*Cervus unicolor*), dan rusa totol (*Axis axis*) (Meijaard *et al.*, 2011). Populasi rusa di alam liar yang semakin menurun akibat rusaknya habitat di alam, baik melalui aktivitas perburuan liar maupun kerusakan alam, menjadikan sebagai

faktor penting yang mengancam kelangsungan hidup rusa. Rusa totol juga merupakan salah satu hewan yang memiliki banyak kelebihan dan potensi untuk dikembangkan sebagai objek wisata, sebagai sumber pengembangan ilmu pengetahuan, ilmu pendidikan, serta estetika (Fitriyanty *et al.*, 2014).

Rusa totol (*Axis axis*) menurut IUCN (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*) merupakan *Least Concern*, yaitu status konservasi berisiko rendah yang artinya status konservasi yang dikategorikan oleh IUCN kepada spesies yang telah dievaluasi, namun tidak termasuk dalam kategori daftar merah IUCN. Spesies ini tidak dianggap terancam atau hampir terancam, juga bukan merupakan target konservasi karena masih ditemukan dalam jumlah besar di alam liar (IUCN, 2023). Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Petanian No.362/KPTS/TN/12/V/1990 menyatakan bahwa rusa merupakan kelompok hewan peliharaan yang dapat dipelihara seperti hewan peliharaan lainnya sesuai pernyataan tentang peraturan izin usaha peternakan (Anisa, 2016).

Pelestarian rusa totol dapat dilakukan di lembaga konservasi. Salah satu lembaga konservasi di Semarang adalah Lembaga Konservasi PT. Taman Satwa, Kota Semarang. Upaya untuk mempertahankan populasi rusa totol, dapat dilakukan dengan pengelolaan yang baik dan efektif dalam lembaga konservasi. Pengelolaan lembaga konservasi yang baik berperan penting dalam perawatan rusa totol dan pengembangan

serta perancangan habitat baru, sebagai sarana konservasi dan perlindungan dalam rangka pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dan sarana rekreasi (Suhadi, 2015).

Penelitian tentang aktivitas harian rusa totol di lembaga konservasi dapat memberikan informasi penting untuk meningkatkan pengelolaan dan kesejahteraan hewan (Rudjito *et al.*, 2018). Pengembangbiakan rusa totol dilakukan dalam bentuk penangkaran. Penangkaran merupakan salah satu upaya konservasi yang bertujuan menjamin kelestarian populasi serta optimalisasi pemanfaatan secara berkelanjutan (Fitriyanty *et al.*, 2014). Kondisi penangkaran di tempat konservasi berbeda dengan kondisi di habitat alami, sehingga membentuk pola perilaku yang berbeda dengan individu yang hidup di habitat alami (Masyud *et al.*, 2007).

Hewan yang berada di penangkaran atau di habitat *ex-situ* akan mudah beradaptasi dengan lingkungan di luar, serta dapat meningkatkan interaksi dengan manusia. Bentuk interaksi rusa dengan manusia kemungkinan berbeda apabila lembaga konservasi membuka akses pada masyarakat umum. Kondisi lembaga konservasi yang ramai pengunjung pada *weekend* atau *weekday* menjadi salah satu faktor penentu perilaku. Kehadiran pengunjung dapat memberikan tiga jenis dampak terhadap satwa yaitu sumber stres, sumber pengayaan, atau tidak berpengaruh sama sekali (Widyaningrum *et al.*, 2022). Optimalisasi manajemen di

lembaga konservasi atau habitat *ex-situ* untuk keberhasilan pelestarian rusa totol (Masyud *et al.*, 2007).

Penelitian mengenai perilaku harian rusa totol telah dilakukan di beberapa kawasan antara lain di Maharani Zoo dan Goa Lamongan, PT. Kujang Dawuan Tengah Cikampek, Penangkaran Arboretum Alif, dan Taman Margasatwa Tandurusa Langsa Baro-Kota Langsa. Hasil penelitian Fauziah *et al.* (2023) menyatakan bahwa persentase perilaku harian rusa totol di konservasi *ex-situ* Sawala Mandapa yang paling dominan dilakukan adalah aktivitas istirahat sebanyak 24,66%. Hasil penelitian perilaku harian rusa totol di Maharani Zoo dan Goa Lamongan memperlihatkan persentase perilaku rusa totol yang dominan adalah aktivitas berpindah sebanyak 115% (Dhamasta dan Andriani, 2021).

Aktivitas harian hewan merupakan aktivitas adaptif yang mencakup fungsi fisiologis dengan kondisi internal dan eksternal yang berbeda. Aktivitas ini dapat digambarkan sebagai respons hewan terhadap rangsangan atau stimulus yang memengaruhinya (Saroyo *et al.*, 2006). Respons tersebut berbeda-beda karena setiap individu memberikan respon yang berbeda baik secara anatomi maupun fisiologi (Amrullah *et al.*, 2021). Aktivitas hewan terjadi karena pengaruh genetik (tingkah laku bawaan lahir atau *innate behavior*). Pembentukan pola aktivitas harian dalam tubuh akan diekspresikan melalui respons motorik menjadi perilaku. Pengaruh genetik pada tingkah laku tersebut akan muncul sebagai aktivitas harian (Hambali *et al.*, 2012). Aktivitas harian ini

meliputi perilaku berpindah, istirahat, makan, dan perilaku sosial yang meliputi merawat diri (*grooming*), serta defekasi dan urinasi. Perilaku harian dapat membentuk adaptasi hewan terhadap lingkungan sehingga kelangsungan hidupnya terjamin (Sofyan dan Setiawan, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Aït-Aïssa (2019), perilaku harian hewan dapat dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, keadaan lingkungan, dan interaksi sosial, serta faktor internal seperti hormon dan genetik.

Perilaku hewan secara fisiologis merupakan aktivitas yang dilakukan oleh hewan akibat menerima stimulus. Perilaku harian hewan terjadi pada tubuh hewan yang memiliki sistem saraf dan hormon sebagai pengontrol yang dapat menerima, mengolah, serta menanggapi perubahan yang terjadi. Impuls saraf dihantarkan oleh sel saraf yang dikenal dengan neuron. Neuron dibedakan menjadi tiga, yaitu sensorik, motorik, dan interneuron (Amrullah *et al.*, 2021). Sinyal yang berasal dari lingkungan eksternal maupun internal diterima oleh saraf sensorik, selanjutnya dikirim melalui jaringan saraf interneuron ke sistem saraf pusat untuk diolah dan dihasilkan respons yang dihantarkan oleh saraf motorik ke efektor (otot atau kelenjar). Ekspresi dari kerja efektor berupa kontraksi otot skeletal untuk menjalankan perilaku seperti berpindah, makan, istirahat, dan agresif (Darniwa *et al.*, 2020).

Penelitian pola aktivitas harian rusa totol penting untuk dikaji karena terkait dengan aspek kesejahteraan hewan dan memberi kontribusi ulang dalam upaya konservasi. Pengetahuan dan penelitian tentang

aktivitas harian rusa totol di lembaga konservasi dalam jangka panjang dapat memberikan informasi dan membantu pengelola dalam meningkatkan manajemen pemeliharaan hewan serta meminimalkan berbagai masalah yang disebabkan oleh adanya agresivitas atau perkelahian antar hewan, cedera, stres, pemberian pakan, dan peningkatan mortalitas.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang dapat diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana pola aktivitas harian rusa totol pada *weekday* dan *weekend* di Lembaga Konservasi PT. Taman Satwa, Kota Semarang yang meliputi aktivitas berpindah, aktivitas makan, aktivitas istirahat, aktivitas sosial, aktivitas eliminatif, aktivitas minum, aktivitas agresif, aktivitas grooming, dan aktivitas ruminasi.

## **1.3. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola aktivitas harian rusa totol pada *weekday* dan *weekend* di Lembaga Konservasi PT. Taman Satwa, Kota Semarang meliputi aktivitas berpindah, aktivitas makan, aktivitas istirahat, aktivitas sosial, aktivitas eliminatif, aktivitas minum, aktivitas agresif, aktivitas grooming, dan aktivitas ruminasi.

## **1.4. Manfaat**

Penelitian ini mempunyai beberapa manfaat, bagi Lembaga Konservasi PT. Taman Satwa Kota Semarang, hasil penelitian dapat

dijadikan informasi mengenai perilaku harian rusa totol (*Axis axis*) meliputi perilaku berpindah, perilaku makan, perilaku istirahat, perilaku sosial, perilaku eliminatif, perilaku minum, perilaku agresif, perilaku grooming, dan perilaku ruminasi. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai upaya pengaplikasian ilmu, khususnya bidang ilmu biologi yang diperoleh di kampus dengan praktik langsung di lapangan. Bagi pembaca, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan perilaku harian rusa totol di lembaga konservasi dan meningkatkan upaya konservasi.