

## ABSTRAK

### ANALISIS KEBERADAAN HARIMAU SUMATERA (*Panthera tigris sumatrae*) DAN SATWA MANGSA HARIMAU BERDASARKAN DATA KAMERA JEBAKAN DI TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS (TNWK) LAMPUNG

Oleh

**BAGUS SUSILO PUTRA**

Harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) merupakan satu - satunya sub spesies harimau di Indonesia yang masih lestari di habitat alaminya. Populasi harimau sumatera menurun akibat kerusakan habitat dan perburuan liar. Taman Nasional Way Kambas (TNWK) merupakan habitat asli harimau sumatera. Penelitian ini merupakan kegiatan yang dilakukan bersama Yayasan Penyelamatan dan Konservasi Harimau Sumatera (PKHS). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis keberadaan harimau sumatera, dan satwa mangsanya, interaksi antara harimau sumatera dan satwa mangsanya serta interaksi antar satwa mangsa. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2022 - November 2022. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan kamera jebakan yang dipasang secara acak di wilayah TNWK. Kemudian menggunakan data sekunder pemasangan kamera yang dilakukan PKHS pada tahun 2019, 2020 dan 2021. Tingkat perjumpaan spesies harimau dan satwa mangsanya dihitung dengan menggunakan rumus ER (*Encounter Rate*) pada setiap spesiesnya. Interaksi antara harimau dan satwa mangsanya serta satwa mangsa satu dengan satwa mangsa lainnya dihitung menggunakan analisis tumpang tindih waktu kehadiran satwa dengan menggunakan *package overlap* pada aplikasi *software R-studio*. Keberadaan harimau sumatera berdasarkan ER (*Encounter Rate*) pada tahun 2022 (1,13 video/hari) lebih tinggi dibandingkan dengan ER pada tahun 2019, 2020, dan 2021. Keberadaan 5 jenis satwa mangsa harimau sumatera (babi hutan, rusa sambar, kijang, monyet ekor panjang dan beruk).. Berdasarkan ER (*Encounter Rate*) 3 jenis satwa mangsa (babi hutan, rusa sambar, dan monyet ekor panjang) memiliki tren menurun berdasarkan data tahun 2019-2022, sedangkan 2 jenis satwa mangsa harimau sumatera (kijang dan beruk) memiliki tren naik berdasarkan *Encounter Rate* data 2019-2022. Koefisien tumpang tindih antara harimau sumatera dan 5 jenis satwa mangsa harimau sumatera terbesar pada jenis kijang ( $\Delta_1=0,84 \pm 0,004$ ) sesuai dengan penelitian sebelumnya, nilai terendah tumpang tindih antara harimau sumatera dan satwa mangsa yaitu pada jenis beruk ( $\Delta_1=0,63 \pm 0,004$ ). Berdasarkan 10 pasang koefisien tumpang tindih jenis satwa mangsa dengan jenis satwa mangsa lainnya, yang memiliki relung berbeda lebih besar dibandingkan dengan relung yang mirip atau relung yang sama.

**Kata kunci:** satwa mangsa, TNWK, harimau sumatera, kamera jebak

## ABSTRACT

### ANALYSIS OF THE EXISTENCE OF THE SUMATERA TIGER (*Panthera tigris sumatrae*) AND TIGER PREY BASED ON CAMERA DATA TRAPS IN WAY KAMBAS NATIONAL PARK (WKNP) LAMPUNG

By

**Bagus Susilo Putra**

The Sumatran tiger (*Panthera tigris sumatrae*) is the only tiger sub-species in Indonesia that is still sustainable in its natural habitat. The Sumatran tiger population is declining due to habitat destruction and poaching. Way Kambas National Park (WKNP) is the original habitat of the sumatran tiger. This research is an activity carried out with the Yayasan Penyelamatan dan Konservasi Harimau Sumatera (PKHS). The purpose of this study was to analyze the presence of sumatran tigers and their prey animals, interactions between sumatran tigers and their prey animals and interactions between prey animals. This research was conducted in April 2022 - November 2022. The method used in this research was using camera traps that were placed randomly in the area. Then using secondary data on camera installation conducted by PKHS in 2019, 2020 and 2021. The encounter rate of tiger species and their prey animals is calculated using the ER (Encounter Rate) formula for each species. The interaction between tigers and their prey animals as well as one prey animal with other prey animals is calculated using overlapping analysis of the time of presence of animals using package overlap in the R-studio software application. The presence of Sumatran tigers based on the ER (Encounter Rate) in 2022 (1.13 videos/day) is higher than the ERs in 2019, 2020 and 2021. The presence of 5 types of prey animals for Sumatran tigers (boar, sambar deer, antelope, long tailed monkeys and macaques). bear) has an upward trend based on the 2019-2022 Encounter Rate data. The largest overlap coefficient between sumatran tigers and 5 sumatran tiger prey species is in the antelope ( $\Delta 1=0.84 \pm 0.004$ ) in accordance with previous studies, the lowest value of overlap between sumatran tigers and prey animals is the macaque species ( $\Delta 1=0,63 \pm 0.004$ ). Based on 10 pairs of overlap coefficients of prey species with other prey species, which have different niches that are larger than similar niches or the same niche.

**Keywords** : prey, WKNP, Sumatran tiger, camera traps