

ABSTRAK

PENGARUH KEBAKARAN HUTAN TERHADAP RUTE PERGERAKAN GAJAH SUMATERA (*Elephas maximus sumatranus*) DAN SATWA LIAR LAINNYA DI TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS

Oleh

FADIL UTAMA WIJAYA

Kebakaran hutan didefinisikan sebagai suatu kondisi di mana hutan mengalami kebakaran yang mengakibatkan kerusakan pada hutan dan sumber daya alam yang ada di dalamnya. Penelitian ini bertujuan untuk Mengidentifikasi lokasi kebakaran di tipe vegetasi, menentukan pengaruh kebakaran hutan terhadap rute pergerakan gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*), menentukan pengaruh kebakaran hutan terhadap keberadaan satwa liar lainnya setelah kebakaran hutan menggunakan pemantauan titik panas (*Hotspot*) dan melalui GPS Collar pada gajah. Mengamati pola pergerakan gajah sebelum, saat, dan setelah kebakaran. Data menunjukkan jumlah titik panas, dengan jumlah 23 titik pada tahun 2021, 27 titik pada tahun 2022 dan meningkat menjadi 93 titik pada tahun 2023. Analisis data dilakukan menggunakan *Kernel density Estimation* (KDE) dan *Minimum Convex Polygon* (MCP) untuk melihat areal pergerakan gajah dan kebakaran. Hasil penelitian ini memperlihatkan tipe vegetasi yang memiliki karakteristik kering merupakan penyumbang utama *hotspot* di area Taman Nasional Way Kambas. Gajah menghindari area kebakaran aktif, tetapi kembali ke lahan bekas kebakaran setelah api padam, terutama untuk mencari pakan seperti alang-alang muda. Kelompok Ceria memiliki kecenderungan tertinggi untuk berada di lahan bekas kebakaran dengan intensitas sedang pada KD 50% 1.285 ha dan KD 95% 6.785 ha. Sementara itu, kelompok lainnya cenderung lebih sedikit menjelajahi area bekas kebakaran Secara temporal gajah akan beraktifitas di lahan bekas kebakaran dengan durasi pendek (0–90 hari). Namun, sifat ini bersifat sementara, karena gajah akan kembali mencari habitat yang lebih stabil dan aman. Dampak kebakaran terhadap satwa liar di Taman Nasional Way Kambas (TNWK) sangat berpengaruh, terutama pada perubahan perilaku, jenis pakan, dan habitat satwa.

Kata Kunci: Kebakaran hutan, gajah sumatera, satwa liar, rute pergerakan

ABSTRACT

EFFECT OF FOREST FIRE ON THE MOVEMENT ROUTE OF SUMATRAN ELEPHANTS (*Elephas maximus sumatranus*) AND OTHER WILDLIFE IN WAY KAMBAS NATIONAL PARK

By

FADIL UTAMA WIJAYA

*Forest fire is defined as a condition in which a forest experiences a fire that causes damage to the forest and the natural resources within it. This study aims to Identify the location of fires in vegetation types, determine the effect of forest fires on the movement routes of Sumatran elephants (*Elephas maximus sumatranus*), determine the effect of forest fires on the presence of other wildlife after forest fires using hotspot monitoring and through GPS Collars on elephants. Observed elephant movement patterns before, during, and after the fires. The data shows the number of hotspots, with 23 points in 2021, 27 points in 2022 and increased to 93 points in 2023. Data analysis was conducted using Kernel density Estimation (KDE) and Minimum Convex Polygon (MCP) to see the area of elephant movement and fire. The results of this study show that vegetation types that have dry characteristics are the main contributors to hotspots in the Way Kambas National Park area. Elephants avoided active fire areas, but returned to burnt areas after the fire was extinguished, mainly to forage for food such as young cogongras. The Ceria group had the highest tendency to be on burnt land with moderate intensity at 50% KD 1,285 ha and 95% KD 6,785 ha. Temporally, elephants will be active in burnt areas for a short duration (0-90 days). However, this is temporary, as elephants will return to search for a more stable and secure habitat. fires on wildlife in Way Kambas National Park are very influential, especially on changes in behavior, food types, and animal habitats.*

Keywords: *forest fire, sumatran elephant, wildlife, movement routes*