

Identifikasi Wilayah Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Kubu Raya, Provinsi Kalimantan Barat = Identification of Forest and Land Fire Hazard Area in Kubu Raya Regency, West Kalimantan Province

Laily Nurizza Adelia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20520297&lokasi=lokal>

Abstrak

Kebakaran hutan dan lahan merupakan peristiwa akibat proses alam dan manusia. Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat merupakan salah satu kabupaten yang sering dilanda kebakaran hutan dan lahan. Umumnya, kebakaran hutan dan lahan di kabupaten ini disebabkan oleh aktivitas manusia yang meningkatkan kepadatan penduduk dan pembukaan lahan dengan membakar lahan. Kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Kubu Raya telah menimbulkan kerusakan lingkungan dan ekonomi sehingga diperlukan adanya identifikasi wilayah bahaya untuk membangun sistem manajemen yang efektif guna mengendalikan kebakaran hutan dan lahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi wilayah bahaya kebakaran hutan dan lahan dan mengetahui hubungan antara wilayah bahaya kebakaran hutan dan wilayah konsesi di Kabupaten Kubu Raya. Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) digunakan untuk mendapatkan bobot tiap variabel yang digunakan. Terdapat tiga kriteria yang mempengaruhi wilayah bahaya kebakaran hutan yaitu topografi, meteorologi, dan aktivitas manusia yang terdiri atas delapan variabel yaitu ketinggian, lereng, aspect, suhu, curah hujan, kecepatan angin, kepadatan penduduk, dan jarak dari permukiman. Berdasarkan hasil perhitungan AHP, didapatkan bobot kriteria topografi 0,11; meteorologi 0,28; dan aktivitas manusia 0,62. Wilayah bahaya kebakaran hutan dan lahan di kabupaten ini dibagi menjadi tiga kelas yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Setelah dilakukan analisis weighted overlay berdasarkan bobot akhir, didapatkan bahwa Kabupaten Kubu Raya didominasi oleh wilayah bahaya kebakaran hutan dan lahan sedang yaitu seluas 433.654,34 hektar atau 50,7% dari total wilayah kabupaten. Wilayah bahaya kebakaran terluas kedua adalah pada tingkat tinggi dengan luas 244.282,41 hektar atau 28,6% dari total luas wilayah. Wilayah bahaya kebakaran rendah memiliki 177.624,25 hektar atau 20,8% dari total luas wilayah. Sedangkan untuk bahaya sangat rendah dan sangat tinggi tidak ada di kabupaten ini. Hasil wilayah bahaya kebakaran hutan dan lahan divalidasi dengan titik panas tahun 2021 menggunakan kurva AUC/ROC dan didapatkan area di bawah nilai kurva ROC 0,76 yang menandakan skor model ini dalam kategori baik. Hasil uji chi-square wilayah bahaya dengan wilayah konsesi menghasilkan nilai signifikan kurang dari 0,05 dengan koefisien kontingensi 0,312 maka dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang lemah antara wilayah bahaya kebakaran hutan dengan wilayah konsesi.

.....Forest and land fires are events that are caused by natural and human processes. Kubu Raya Regency, West Kalimantan is one of the districts that often experience forest and land fires. Generally, forest and land fires in this district are caused by human activities that resulted in increased population density and land clearing through burning land. Forest and land fires in Kubu Raya Regency have caused environmental and economic damage, therefore it is necessary to identify the hazard areas for an effective management system to control and prevent forest and land fires. This research aims to identify fire and land fire hazard areas and determine the relationship between the hazard areas and concession areas in Kubu Raya Regency. The Analytical Hierarchy Process (AHP) method is used to obtain the weight of each variable used. There are

three criteria that affect the forest and land fire hazard area: topography, meteorology, and human activities, which consist of eight variables: altitude, slope, aspect, temperature, rainfall, wind speed, population density, and distance from the settlements. Based on the AHP calculation, the final weight of the topographic criteria is 0.11; meteorology 0.28; and human activity 0.62. The forest and land fire hazard areas in this district are divided into three classes, which are low, medium, and high. The weighted overlay result found that Kubu Raya Regency is dominated by moderate forest and land fire areas, covering an area of 433.654,34 hectares or 50.7% of the total regency area. The second-largest forest and land fire hazard area are at a high level with an area of 244.282,41 hectares or 28.6% of the total area. The low forest and land fire hazard area have 177.624,25 hectares or 28.6% of the total area. The results of forest and land fire hazards area were validated by hotspot data 2021 using the AUC/ROC curve and obtained an area under the ROC curve value of 0.76, which indicates the score of this model is in a moderate category. The results of the statistic test of the hazard area with the concession area yielded a significant value of less than 0.05 with a contingency coefficient of 0.470, which means that there is a moderate relationship between the forest hazard area and the concession area.