



***THE INFLUENCE OF THE FIRE AGAINST C/N RATIO ON THE PEAT  
SOIL IN THE PROVINCE JAMBI***

by:

Elsanti Rizki Amalia  
13/344398/SV/02914

***Abstract***

*The impact of fire by clearings on the peatlands, will effect the ecosystem in the peat in the form of the root of plants, flora and fauna in the soil, in connection with the production of enzymes, CO<sub>2</sub>, and various of organic, life in the responsibility for the occurrence of many over a variety of physical and chemistry. The effort to find out how big the influence of the fire against the nutrient on the peat soil needs to be done. One thing that can be scrutinized is the content of C/N ratio in the peat soil. The purpose of this research to determine the difference of the influence of the fire against the content of C/N ratio on the peat soil in Muaro Jambi (ex-burning) and peat soil in Tanjung Jabung Barat (secondary forest) in Province Jambi.*

*This research was conducted in the protection forest areas Bram Itam, District of Betara, Tanjung Jabung Barat and in TAHURA around Tanjung, District of Kumpeh, Muaro Jambi with 2 ways which are Above Water Table and Below Water Table. The analysis of the nutrient content of organic carbon with Walkley and Black's method and N-total with Kjeldahl's method performed in the Laboratory.*

*The results of research showed that average levels of C/N ratio of peat soil in Muaro Jambi on above water table's layer on 42,09. While on below water table's layer on 40,84. The average level of C/N ratio of peat soil in Tanjung Jabung Barat on above water table's layer on 23,01. While on below water table's layer on 32,78. The average levels of C/N ratio of peat soil in Muaro Jambi is 41,46 and the average levels of C/N ratio of peat soil in Tanjung Jabung Barat is 27,90. The impact of fire led to the high content of C/N ratio on peat soil, the soil where the process of decomposition is low.*

*Keywords : C/N Ratio, Peat Soil, Fire*



## **PENGARUH KEBAKARAN TERHADAP NISBAH C/N PADA TANAH GAMBUT DI PROVINSI JAMBI**

Oleh :  
Elsanti Rizki Amalia  
13/344398/SV/02914

### **INTISARI**

Dampak kebakaran akibat pembukaan lahan pada lahan gambut, akan mempengaruhi ekosistem dalam tanah gambut berupa akar tumbuhan dan flora serta fauna tanah. Sehubungan dengan produksi enzim, CO<sub>2</sub>, dan beraneka zat organik, kehidupan dalam tanah bertanggung jawab atas terjadinya banyak alih ragam fisik dan kimia tanah. Usaha untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kebakaran terhadap kandungan unsur hara pada tanah gambut perlu dilakukan. Salah satu hal yang dapat diteliti adalah kandungan nisbah C/N pada tanah gambut. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan pengaruh kebakaran terhadap kandungan nisbah C/N pada tanah gambut di Muaro Jambi (bekas kebakaran) dan tanah gambut di Tanjung Jabung Barat (hutan sekunder) di Provinsi Jambi.

Penelitian ini dilakukan di Kawasan Hutan Lindung Gambut Bram Itam, Kecamatan Betara, Kabupaten Tanjung Jabung Barat, dan di TAHURA Sekitar Tanjung, Kecamatan Kumpeh, Kabupaten Muaro Jambi dengan 2 cara yaitu *above water table* dan *below water table*. Analisis kandungan unsur hara Karbon organik dengan metode *walkley and black*, dan N total dengan metode *Kjeldahl* yang dilakukan di Laboratorium.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kandungan nisbah C/N tanah gambut di Muaro Jambi pada lapisan *above water table* sebesar 42,09. Sedangkan pada lapisan *below water table* sebesar 40,84. Rata-rata kandungan nisbah C/N tanah gambut di Tanjung Jabung Barat pada lapisan *above water table* sebesar 23,01. Sedangkan pada lapisan *below water table* sebesar 32,78. Rata-rata kandungan nisbah C/N pada tanah gambut di Muaro Jambi sebesar 41,46 dan rata-rata kandungan nisbah C/N pada tanah gambut di Tanjung Jabung Barat sebesar 27,90. Dampak kebakaran menyebabkan tingginya kandungan nisbah C/N pada tanah gambut, dimana tanah tersebut mengalami proses dekomposisi yang rendah.

Kata kunci : Nisbah C/N, Tanah Gambut, Kebakaran