

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki luas lahan gambut sekitar 14,9 juta ha yang tersebar di Pulau Kalimantan (4,8 juta ha), Papua (3,7 juta ha), dan yang terluas terdapat di Pulau Sumatera (6,4 juta ha) (BBSLDP, 2019). Luas lahan gambut yang terdapat di Provinsi Jambi 736.227 ha dimana luas lahan gambut yang terdapat pada Kabupaten Tanjung Jabung Timur berkisar 311.992 ha (Nurjanah *et al.*, 2013).

Tanah gambut merupakan tanah yang terbentuk melalui akumulasi bahan organik dari sisa-sisa jaringan tumbuhan yang berlangsung dalam jangka waktu yang sangat lama. Akumulasi ini terjadi karena lambatnya laju dekomposisi dibandingkan dengan laju penimbunan bahan organik yang terdapat di permukaan lahan basah. Laju penimbunan bahan organik yang terdapat di hutan lahan basah lebih cepat dibandingkan dengan laju dekomposisi. Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya akumulasi bahan organik pada tanah gambut (Wahyunto dan Subiksa, 2011).

Lahan gambut adalah lahan yang tersusun oleh tanah hasil dekomposisi tidak sempurna dari tumbuh-tumbuhan yang tergenang sehingga kondisinya anaerobik. Material yang tidak terdekomposisi sempurna terus menumpuk dalam waktu yang lama sehingga membentuk lapisan-lapisan dengan ketebalan lebih dari 50 cm. Lahan gambut mempunyai sifat dan karakteristik yang istimewa dan berbeda jauh dengan tipe-tipe lahan lainnya yang dikenal terbentuk dari bahan induk batuan atau endapan sungai (Noor, 2019).

Kebakaran lahan sering terjadi di lahan basah seperti pada lahan gambut pada saat musim kemarau atau pada saat lahan tersebut mengalami kekeringan. Indonesia pernah mengalami kebakaran hutan dan lahan gambut cukup besar pada tahun 2015 lalu yang luasnya mencapai 2.611.411 ha, kebakaran lahan gambut terjadi lagi ditahun 2019 seluas 227.304 ha 67% lebih rendah daripada kebakaran yang terjadi di tahun 2015 (KLHK 2019). Desa Catur Rahayu Kecamatan Dendang Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi adalah salah satu daerah yang terkena dampak kebakaran tersebut pada tahun 2015 dan 2019.

Pembukaan lahan gambut dalam skala yang besar dengan membuat saluran drainase yang berlebihan menyebabkan terjadinya penurunan muka air tanah dan menambah resiko terjadinya kebakaran lahan gambut di musim kemarau. Ekosistem gambut merupakan salah satu ekosistem yang paling rawan terjadi kebakaran, dampak kebakaran pada lahan gambut salah satunya yaitu perubahan sifat kimia diantaranya adalah rasio C/N, dan tingginya pelepasan karbon pada saat terjadinya kebakaran (Mintari, 2019).

Menurut Lubis (2016) rata-rata C-organik tanah gambut yang tidak terbakar sebesar 94,92% sedangkan rata-rata C-organik tanah gambut yang terbakar sebesar 59,98%. Hal ini disebabkan karena terjadi oksidasi bahan organik yang lebih besar pada lapisan diatas muka air tanah. Keadaan yang oksidatif mengindikasikan ketersediaan O_2 yang lebih besar yang dapat mengakibatkan terjadinya tingkat dekomposisi yang lebih lanjut sehingga laju mineralisasi C-organik lebih cepat, dimana bahan gambut menghasilkan CO_2 (Nugroho dan Mulyanto, 2003).

Kebakaran lahan gambut juga mengakibatkan kandungan N-total lebih rendah. Menurut Hanifah (2019) kadar N-total setelah terjadi kebakaran menunjukkan penurunan rata-rata dari 0,3173% pada gambut tidak terbakar sampai 0,2211% pada gambut setelah terbakar. Hal ini terjadi akibat pembakaran dapat menaikkan suhu tanah yang dapat menyebabkan nitrogen berupa ammonium dan nitrat menguap.

Nilai rasio C/N berguna sebagai penanda kemudahan perombakan bahan organik atau gambaran tentang mudah tidaknya bahan tersebut terdekomposisi dan kegiatan jasad renik tanah. Kebakaran gambut dapat mempengaruhi nilai C/N dimana pada lahan gambut terbakar kandungan C/N lebih rendah dibandingkan dengan tanah gambut tidak terbakar. C/N di tanah gambut bekas terbakar memiliki kandungan 24,67 sedangkan tanah gambut tidak terbakar sebesar 28,23 (Mintari *et al.*, 2019).

Lahan gambut berperan penting dalam kehidupan sebab fungsi hidrologis dan fungsi lingkungannya. Lahan gambut bekas terbakar dengan tahun terbakar yang berbeda dan tidak terbakar berdampak pada perbedaan sifat fisik maupun kimia tanah. Oleh sebab itu pada lahan gambut bekas terbakar penting dilakukan

pengukuran beberapa sifat fisik dan kimia tanah, salah satunya adalah kandungan rasio C/N untuk mengetahui perbedaan tingkat laju proses dekomposisi tanah gambut. Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul **Pengaruh Kebakaran Lahan Gambut Terhadap Rasio C/N di Desa Catur Rahayu Kecamatan Dendang Kabupaten Tanjung Jabung Timur.**

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh kebakaran lahan gambut terhadap Rasio C/N di Desa Catur Rahayu Kecamatan Dendang Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini merupakan salah satu syarat bagi penulis dalam menyelesaikan studi tingkat Strata-1 (S1) pada Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pengaruh kebakaran lahan gambut terhadap Rasio C/N di Desa Catur Rahayu Kecamatan Dendang Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi.