

KAJIAN KONDUKTIVITAS HIDROLIK TANAH GAMBUT DI DESA TANGKIT BARU KECAMATAN SUNGAI GELAM KABUPATEN MUARO JAMBI

Sri Diah Pangestu¹⁾, Mohd. Zuhdi²⁾, Aswandi³⁾

¹⁾Mahasiswa Prodi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

²⁾Dosen Prodi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi Kampus Pinang Masak,
Mendalo Darat, Jambi 36361

Email : sridiahpangestu@gmail.com

ABSTRAK

Lahan gambut dapat dikatakan sebagai sumberdaya alam yang multifungsi, dikarenakan lahan gambut dapat berperan didalam pengaturan hidrologi, sarana konservasi keanekaragaman hayati, serta sebagai penyerap dan penyimpan karbon. Bergeraknya air didalam tanah sebagian besar dipengaruhi oleh kemampuan tanah dalam meloloskan air, hal ini disebut sebagai konduktivitas hidrolik (*hydraulic conductivity*). Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji nilai konduktivitas hidrolik tanah gambut di Desa Tangkit Baru Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode survei, dalam menentukan titik pengambilan sampel dengan sistem *purposive sampling*. Metode tersebut digunakan untuk menetapkan 5 titik pengambilan sampel pada plot yang dibatasi oleh saluran air atau parit dengan jarak minimal 50 meter dari saluran. Total yang didapatkan adalah 15 titik pengambilan sampel. Pengukuran konduktivitas hidrolik dilakukan pada setiap titik dengan 3 kali percobaan. Parameter yang diamati adalah bobot volume (BV), tinggi muka air, kematangan gambut, dan kedalaman gambut. Sampel didapatkan dari lapangan dan dianalisis di laboratorium Kesuburan Tanah Fakultas Pertanian, Universitas Jambi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa BV pada kedalaman 30 cm lebih besar dibandingkan dengan kedalaman 60 cm, TMA yang berada di dekat kanal lebih mudah melepaskan air dibandingkan dengan gambut yang berada jauh dari kanal, lahan gambut desa tangkit baru memiliki kematangan yang dominan yaitu saprik dan hemik, dan memiliki kedalaman lebih dari 200 cm dibawah permukaan tanah. Hasil konduktivitas hidrolik pada 30 detik pertama menunjukkan kecepatan yang drastis, hal ini dapat di artikan bahwa tanah mudah meloloskan air. Pada transek A memiliki nilai Konduktivitas Hidrolik yang paling kecil dibandingkan dengan transek B dan C. Transek A memiliki nilai K berkisar 6,39 – 7,37 m/hari, sedangkan pada transek B berkisar 9,96 – 12,77 m/hari, dan pada transek C berkisar 8,71 – 10,74 m/hari.

Kata Kunci : Tanah Gambut, Konduktivitas Hidrolik

KAJIAN KONDUKTIVITAS HIDROLIK TANAH GAMBUT DI DESA TANGKIT BARU KECAMATAN SUNGAI GELAM KABUPATEN MUARO JAMBI

Sri Diah Pangestu¹⁾, Mohd. Zuhdi²⁾, Aswandi³⁾

¹⁾Mahasiswa Prodi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

²⁾Dosen Prodi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi Kampus Pinang Masak,
Mendalo Darat, Jambi 36361

Email : sridiahpangestu@gmail.com

ABSTRAK

Peatlands can be said to be a multifunctional natural resource, because peatlands can play a role in regulating hydrology, as a means of conserving biodiversity, as well as absorbing and storing carbon. The movement of water in the soil is largely influenced by the soil's ability to pass water, this is known as hydraulic conductivity. This research aims to assess the hydraulic conductivity value of peat soil in Tangkit Baru Village, Sungai Gelam District, Muaro Jambi Regency. This research was carried out using a survey method, determining sampling points using a purposive sampling system. This method is used to determine 5 sampling points in plots bordered by water channels or ditches with a minimum distance of 50 meters from the channel. The total obtained was 15 sampling points. Hydraulic conductivity measurements were carried out at each point with 3 trials. The parameters observed were volume weight (BV), water level, peat maturity, and peat depth. Samples were obtained from the field and analyzed in the Soil Fertility Laboratory, Faculty of Agriculture, Jambi University. The results of the research show that BV at a depth of 30 cm is greater than at a depth of 60 cm, TMA which is near the canal releases water more easily compared to peat which is far from the canal, the peat land in Tankit Baru village has a dominant maturity, namely sapric and hemic, and has a depth of more than 200 cm below the ground surface. The hydraulic conductivity results in the first 30 seconds show a drastic speed, this can be interpreted as that the soil easily passes water. Transect A has the smallest Hydraulic Conductivity value compared to transects B and C. Transect A has a K value ranging from 6.39 – 7.37 m/day, while on transect B it ranges from 9.96 – 12.77 m/day, and on transect C it ranges from 8.71 – 10.74 m/day.

Keywords: Peat Soil, Hydraulic Conductivity