UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Agihan Cacak Senyawa Humat dan Sifat Kimia Gambut Ombrogen di Kawasan Tasik Ulu Mahmud, Pulau Tebing Tinggi, Kepulauan Meranti
Nadiya Zahrani, Dr. Agr. Makruf Nurudin, S.P., M.P.; Imas Masithoh Devangsari, S.P., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Penelitian yang berjudul "Agihan Cacak Senyawa Humat dan Sifat Kimia Gambut Ombrogen di kawasan Tasik Ulu Mahmud, Pulau Tebing Tinggi, Kepulauan Meranti" bertujuan untuk menganalisis kandungan asam humat, asam fulvat, dan humin serta memberikan data awal mengenai sifat kimia tanah gambut. Pengambilan sampel dilakukan pada tiga titik yang mewakili arah utara (N), selatan (S), dan barat (W) dengan kedalaman 0 hingga 8 meter yang menghasilkan 43 sampel tanah. Parameter yang dianalisis meliputi asam humat, asam fulvat, humin, kadar abu, bahan organik, C-organik, stok karbon, dan pH tanah. Hasil penelitian menunjukkan kandungan asam humat berkisar antara 3,09-7,95%. Kandungan asam fulvat berkisar antara 0,11-1,97% dan kandungan humin berkisar antara 11,33-88,33%. Fraksi humin mendominasi komposisi zat humat diantara asam humat dan asam fulvat. Total Stok karbon yang sangat tinggi yaitu 4.819,73 t/h pada titik N, 4.988,77 t/ha pada titik S, dan 3.673,06 t/ha pada titik W. Nilai pH H_2O berkisar 2,77-5,67 dan pH KCl berkisar 2,4-5,27, yang mengindikasikan bahwa seluruh profil gambut bersifat masam hingga sangat masam. Penelitian ini menyimpulkan bahwa fraksi humin merupakan komponen dominan zat humat pada tanah gambut di Tasik Ulu Mahmud.

Kata kunci: **asam humat, asam fulvat, gambut, humin, lignin**

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Agihan Cacak Senyawa Humat dan Sifat Kimia Gambut Ombrogen di Kawasan Tasik Ulu Mahmud, Pulau Tebing Tinggi, Kepulauan Meranti
Nadiya Zahrani, Dr. Agr. Makruf Nurudin, S.P., M.P.; Imas Masithoh Devangsari, S.P., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

The study, titled "Spatial Distribution of Humic Compounds and Chemical Properties of Ombrogenous Peat in the Tasik Ulu Mahmud Area, Tebing Tinggi Island, Meranti Island" aimed to analyze the contents of humic acid, fulvic acid, and humin, as well as provide baseline data on the chemical properties of peat soil. Soil samples were collected at three representative locations north (N), south (S), and west (W) at depths ranging from 0 to 8 meters, resulting in a total 43 samples. The parameters analyzed included humic acid, fulvic acid, humin, ash content, organic matter, organic carbon, carbon stock, and soil pH. The results showed that humic acid content ranged from 3.09 to7.95%. Fulvic acid content ranged from 0.11 to 1.97%, and humin content ranged from 11.33 to 88.33%. The humin fraction was the dominant component of the humic substances. Total carbon stock was very high, at 4,819.73 t/ha at the N site, 4,988.77 t/ha at the S site, and 3,673.06 t/ha at the W site. The pH of H_2O ranged from 2.77 to 5.67, and the pH of KCl ranged from 2.4 to5.27, indicating that the peat was acidic to highly acidic. This study concludes that the humin fraction is the dominant component of humic substances in the peat soils of Tasik Ulu Mahmud.

Keywords**: **humic acid, fulvic acid, peat, humin, lignin