



TEKNOLOGI INOVATIF PERTANIAN



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**
www.litbang.pertanian.go.id



Formula Pembenah Tanah Gambut

Peatland Soil Enhancer Formula

Inventor : Eni Maftu'ah.

Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa

Indonesian Wetland Research Institute

Status Perlindungan HKI : Paten No. IDP000043746

IPR Protection Status : Patent No. IDP000043746



Tanah gambut sangat miskin hara terutama N, P, serta hara-hara mikro, sehingga diperlukan pembenah tanah untuk memperbaiki kesuburan tanah. Pemanfaatan abu dari bahan gambut secara terus-menerus sebagai pembenah tanah dapat berdampak bagi kelestarian gambut dan peningkatan emisi CO₂, serta dapat menjadikan sumber kebakaran lahan gambut secara luas yang dapat mengancam kelestarian gambut.

Balitbangtan memanfaatkan potensi bahan pembenah tanah di lingkungan lahan gambut yaitu pupuk kandang ayam, rumput purun tikus, tanah mineral spodosol, gulma, dan dolomit sebagai pembenah tanah gambut. Formulasi beberapa bahan tersebut, selain mudah diperoleh juga mampu memperbaiki kesuburan tanah, dan meningkatkan pertumbuhan serta produksi tanaman secara efektif, efisien, dan ramah lingkungan. Pembenah tanah ini efektif jika digunakan dengan dosis 5-20t/ha. Waktu aplikasi terbaik yaitu 2 minggu sebelum tanam dengan cara membenamkan dan mencampurkannya pada tanah gambut. Aplikasi pembenah tanah pada pertanaman jagung akan meningkatkan serapan hara N, P, dan K pada akar dan tajuk tanaman jagung, sehingga produksi tongkol jagung basah pun menjadi lebih baik.

Peat soils are very poor of nutrient, especially N, P, and micro-nutrients. Soil conditioner is needed to improve peat soil fertility. Continuous exploitation of ash from peat as a soil conditioner can have an impact on peat sustainability and increased CO₂ emissions, and can make a broad source of peat fires that could threaten the sustainability of peat.

IAARD utilizing the potential of soil conditioner material in the peat soil environment i.e chicken manure, purun tikus grass, spodosol mineral soil, weeds, and dolomite as peat soil conditioner. The formulation of these ingredients is easily to be obtained, capable of improving soil fertility, and enhancing the growth and production of crops effectively, efficiently, and environmentally friendly. This soil conditioner is effective to be applied at a dose of 5-20 t/ha. The best application time is 2 weeks before planting by immersing and mixing it on peat soil. The application of soil conditioner on maize crops will increase nutrient uptake of N, P, and K at the roots and canopy of maize crops, so that the production of maize will increase.