

# PEMANFAATAN KARBON AKTIF JERAMI PADI UNTUK PEMBUATAN AMELIORAN

Oleh

**Annisa Kamila Azzahra**

## RINGKASAN

Limbah jerami padi merupakan salah satu limbah hasil pertanian terbesar yang dihasilkan di Indonesia. Banyaknya limbah jerami padi yang dihasilkan belum secara efektif dimanfaatkan menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis. Besarnya limbah jerami tersebut apabila tidak dilakukan inovasi akan menimbulkan masalah baru yaitu dapat mencemari lingkungan. Salah satu inovasi agar limbah jerami padi dapat diolah menjadi produk yang memiliki nilai guna yaitu dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam pembuatan karbon aktif. Karbon aktif tersebut dapat digunakan sebagai bahan dalam pembuatan *amelioran*. *Amelioran* atau “pembenah tanah” merupakan bahan organik maupun anorganik yang dapat meningkatkan kesuburan tanah melalui perbaikan fisik, kimia, dan biologi tanah. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi pengaruh variasi rasio massa (*Biochar* : KOH) terhadap hasil karakteristik karbon aktif dan amelioran. Hasil analisa karbon aktif menunjukkan nilai kadar air (1,43-9,83%), kadar abu (15,64-47,13), kadar zat terbang (21,60-25,36), dan kadar karbon terikat (26,08-49,77). Hasil penelitian apabila dibandingkan dengan Standar Nasional Indonesia (SNI 06-3730-1995) Arang Aktif Teknis yang memenuhi standar hanya kadar air dan kadar zat terbang dan variasi rasio massa (*Biochar* : KOH) terbaik terdapat pada sampel (2:1). *Amelioran* terbaik terdapat pada sampel (Tanpa KOH). Hasil analisa amelioran menunjukkan kadar Nitrogen (0,73-1,54%) dan Fosfor (0,00665-0,00909%). Hasil tersebut apabila dibandingkan dengan Standar Nasional Indonesia (SNI 7763:2018) Pupuk Organik Padat menunjukkan bahwa semua sampel *amelioran* tidak memenuhi standar minimum yaitu minimum kadar hara makro (N+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>+K<sub>2</sub>O) adalah 2%.