

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh abu terbang batu bara terhadap sifat kimia Ultisol adsorpsi glifosat pada tanah yang diberlakukan dengan abu terbang batu baradapat disimpulkan bahwa:

1. Peningkatan dosis abu terbang batu bara dapat memperbaiki karakteristik kimia tanah Ultisol yaitu, dapat meningkatkan nilai pH, KTK, Kejenuhan Basa, P-tersedia, menurunkan nilai Al-dd, kejenuhan Al, C-Organik, pH Muatan Titik Nol.
2. Adsorpsi isotherm glifosat pada Ultisol yang diberlakukan dengan abu terbang batu bara dengan dosis 50% dan 100% lebih sesuai menggunakan persamaan Freundlich dibandingkan dengan persamaan Langmuir, dengan nilai $n < 1$ yang berarti mekanisme ikatan yang terjadi pada adsorpsi glifosat adalah secara kimia.
3. Peningkatan takaran abu terbang batu bara $> 25\%$ pada Ultisol meningkatkan mobilitas atau pergerakan glifosat dalam *column* dan tidak efektif dalam menjerap glifosat pada Ultisol. Sehingga, takaran dosis abu terbang batu bara yang tepat untuk digunakan dalam adsorpsi glifosat pada Ultisol adalah $< 25\%$ atau setara dengan $7,5 \text{ ton ha}^{-1}$.

B. Saran

Pemberian abu terbang batu bara pada Ultisol sebaiknya dengan dosis yang $< 25\%$ agar efektif dalam menjerap glifosat dan tidak terlepas ke air tanah serta mencemari air tanah.