

Produksi biogas dari makroalga *Ulva lactuca* dan *Padina* sp. sebagai sumber energi

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20406992&lokasi=lokal>

Abstrak

Kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil di Indonesia memiliki permasalahan energy yang utama pada sector bahan bakar rumah tangga dan listrik. Namun demikian, kebijakan energi yang ada sebagian besar hanya dapat menyokong kebutuhan sektor listrik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui petensi makroalga *Ulva lactuca* dan *Padina* sp. sebagai sumber penghasil biogas. Jus makroalga dipreparasi dari campuran biomassa basah dan air pada perbandingan 1:2 yang dihaluskan dengan blender. Biogas yang diperoleh dapat terbakar dengan menghasilkan api biru sehingga dapat dijadikan bahan bakar skala rumah tangga. Produktivitas biogas dan metana serta nilai kalor yang tinggi juga berpotensi untuk dikonversi menjadi listrik. Biodiversitas serta kelimpahan biomassa makroalga di Indonesia sangat tinggi. Oleh karena itu, makroalga sangat potensial untuk dijadikan sumber biogas di kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil di Indonesia.