

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam, baik yang dapat diperbaharui maupun tidak dapat diperbaharui. Sumber daya alam yang dapat diperbaharui seperti: ekosistem hutan dan ekosistem hewan sedangkan sumber daya yang tidak dapat diperbaharui seperti; minyak bumi, batubara, pertambangan emas, dan lain-lain (Lukum, 2013). Energi merupakan permasalahan utama dunia saat ini. Tiap tahunnya kebutuhan akan energi semakin meningkat seiring dengan meningkatnya aktivitas manusia yang menggunakan bahan bakar terutama bahan bakar minyak yang diperoleh dari fosil tumbuhan maupun hewan. Ketersediaan bahan bakar fosil yang semakin langka berakibat pada kenaikan harga BBM, oleh karena itu diperlukan suatu alternatif untuk mengurangi penggunaan energi biomassa (Lukum, 2013).

Biomassa merupakan salah satu sumber energi yang melimpah dan dapat diperbarui. Biomassa ini dapat digunakan sebagai bahan bakar alternatif pengganti minyak bumi yang cocok dikembangkan di masyarakat. Limbah pertanian tersebut dapat diolah menjadi suatu bahan bakar padat buatan sebagai bahan bakar alternatif yang disebut biobriket (Fitri, 2017).

Biobriket umumnya dibuat dengan cara mengompres bahan organik dengan tekanan tinggi tanpa menggunakan bahan pengikat kimia. Hasilnya adalah bahan bakar padat yang memiliki nilai kalori tinggi dan dapat digunakan sebagai pengganti bahan bakar fosil seperti batubara, minyak bumi, dan gas alam (Anindya, 2023). Selain sebagai sumber energi, abu hasil pembakaran biobriket dapat digunakan untuk abu gosok oleh petani dan manfaat lainnya. Biobriket ini relatif tidak mengandung unsur sulfur sehingga tidak menyebabkan polusi udara dan juga dapat meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya hutan dan pertanian. Keuntungan lain adalah tersedia bahan bakar (bioenergi) untuk keperluan petani, penghematan bahan bakar fosil, dan potensi penguatan perekonomian