

**PENGARUH PERSENTASE SERBUK KAYU JATI BELANDA DAN
TEMPURUNG KEMIRI TERHADAP KARAKTERISTIK BRIKET
UNTUK BEKAL LAPANGAN PRAJURIT KOPASGAT**

Syahrul Hidayat
18040015

Pembimbing I : Eli Kumolosari, S.T., M.Eng.

Pembimbing II : Benedictus Mardwianta, S.T., M.T.

ABSTRAK

Bekal lapangan yang efisien dan efektif merupakan hal yang penting dalam operasional prajurit di lapangan terutama bagi Prajurit Kopasgat (Korps Pasukan Gerak Cepat) yang terlibat dalam operasi militer. Salah satu aspek penting dari bekal lapangan adalah bahan bakar untuk memasak makanan dan memanaskan air. Penggunaan kayu sebagai bahan bakar tradisional sering kali tidak efisien dan tidak ramah lingkungan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar air, kadar abu, dan laju pembakaran dari bahan serbuk kayu jati belanda dan tempurung kemiri yang digunakan sebagai bahan bakar dengan perekat tepung tapioka. Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimental. Tiga perbandingan komposisi yang digunakan adalah Briket I dengan 20% serbuk kayu jati belanda : 70% tempurung kemiri : 10% perekat, Briket II dengan 30% serbuk kayu jati belanda : 60% tempurung kemiri : 10% perekat dan Briket III dengan 40% serbuk kayu jati belanda : 50% tempurung kemiri : 10% perekat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi Briket I memiliki nilai kadar air terbaik sebesar 5,13% dan nilai laju pembakaran terbaik sebesar 0,0692 gr/menit sedangkan nilai kadar abu terbaik terjadi pada Briket III sebesar 6,57%. Nilai kadar air pada penelitian ini sudah memenuhi standar mutu briket sedangkan nilai kadar abu yang sudah memenuhi standar mutu briket adalah pada Briket III tetapi variasi briket ini dapat digunakan dalam bekal lapangan prajurit kopasgat.

Kata kunci: briket, serbuk kayu jati belanda, tempurung kemiri, karakteristik briket