

UJI PERFORMANSI MESIN MOTOR BAKAR MENGGUNAKAN BIOFUEL DARI NIRA AREN

Sri Kartini¹, Ansar², Sukmawaty²

¹ Students of Agricultural Engineering Study Program, Faculty of Food Technology and Agroindustry, University of Mataram.

² Introduction Staff of Agricultural Engineering Study Program, Faculty of Food Technology and Agroindustry, University of Mataram

Email^{*)}: srikartini339@gmail.com

ABSTRAK

Bioetanol adalah etanol dari hasil destilasi bahan yang mengandung gula. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu nira aren. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui emisi gas buang dan rpm yang dihasilkan dari pencampuran kadar etanol dan premium. Dari hasil pengujian diketahui pengaruh campuran kadar etanol dari nira aren dengan premium dapat menurunkan emisi gas buang dan meningkatkan rpm pada motor bakar. Kadar etanol yang semakin tinggi mengakibatkan gas buang (emisi) berbahaya yang dihasilkan lebih rendah dan putaran pada kendaraan bermotor yang menggunakan gasohol lebih baik. Dari penelitian didapatkan hasil emisi gas buang terbaik pada pencampuran kadar etanol 15% dan premium 85% dengan warna emisi bening. Sedangkan rpm tertinggi didapatkan pada pencampuran kadar etanol 5% dan premium 95% dengan jumlah putaran tertinggi sebesar 3746.

Kata kunci: *Bahan Bakar, Emisi Gas Buang, RPM*