

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

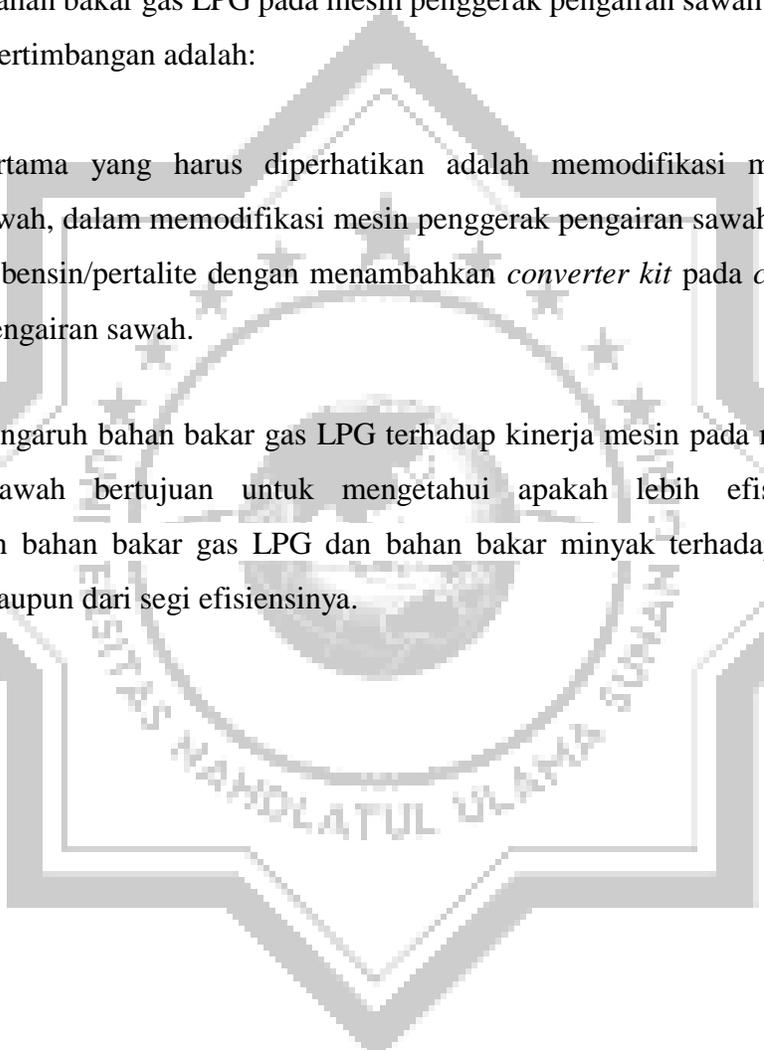
1.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa bahan bakar gas lebih efisien dan ekonomis dibandingkan dengan menggunakan bahan bakar minyak bumi pada penggerak mula irigasi padi QX 200. Hasil penelitian yang dilakukan pada tiga kecepatan berbeda menunjukkan bahwa dengan menggunakan bahan bakar minyak jenis LPG dengan RON 112, nilai rata-rata bahan bakar pada kecepatan putaran rendah 1500 rpm adalah 95 gram, kecepatan putaran sedang 2500 rpm adalah 135 gram, dan kecepatan tinggi 160 gram pada 3500 rpm.
2. Bahan bakar gas terbukti memiliki keuntungan ekonomis yang signifikan dibandingkan menggunakan bahan bakar minyak setiap 30 menit untuk menghidupkan mesin. Pada kecepatan rendah dengan waktu pengoperasian 30 menit nilai manfaat ekonomis Rp4.000,00 rpm, kecepatan putaran RPM sedang Rp5.000,00, dan kecepatan tinggi Rp6.000,00.
3. Ditemukan pada waktu pengujian yaitu mesin cepat panas perbandingan temperatur panas mencapai $86\text{ C}^0 - 88,2\text{ C}^0$ ketika menggunakan bbg/bahan bakar gas (LPG). panas tersebut mempengaruhi kinerja mesin dan kualitas oli sehingga jika menggunakan bahan bakar gas (LPG) maka penggantian oli lebih sering yaitu 3 minggu 2 kali penggantian oli mesin. Pada penggunaan bahan bakar minyak berjenis pertalite, penggantian oli lebih hemat yaitu 3 minggu 1 kali penggantian oli dikarenakan bahan bakar berbentuk cair sehingga lebih lambat menimbulkan panas pada mesin.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan , maka penulis dapat memberikan saran kepada petani yang ingin menggunakan bahan bakar gas LPG pada mesin penggerak pengairan sawah dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan adalah:

1. Langkah pertama yang harus diperhatikan adalah memodifikasi mesin penggerak pengairan sawah, dalam memodifikasi mesin penggerak pengairan sawah yaitu mesin ber bahan bakar bensin/pertalite dengan menambahkan *converter kit* pada *carburator* mesin penggerak pengairan sawah.
2. Pengujian pengaruh bahan bakar gas LPG terhadap kinerja mesin pada mesin penggerak pengairan sawah bertujuan untuk mengetahui apakah lebih efisien pemakaian Perbandingan bahan bakar gas LPG dan bahan bakar minyak terhadap debit air yang dihasilkan maupun dari segi efisiensinya.



UNUGIRI



UNUGIRI