

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR PERSAMAAN	viii
 I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	7
C. Batasan Masalah	7
D. Sistematika Penulisan	8
 II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Saringan Udara (<i>Air Filter</i>)	10
B. Zeolit	12
1. Tentang Zeolit	12
2. Sifat-Sifat Zeolit	13
3. Aktivasi Zeolit	15
4. Kelebihan Zeolit	18
C. Tepung Tapioka (Pati)	19
D. Motor Bakar	21

1. Sejarah Singkat	21
2. Pengertian Motor Bakar	21
E. Proses Pembakaran	26
F. Parameter Prestasi Motor Bensin 4-Langkah	30
G. Gas Buang	31
1. Karbonmonoksida (CO)	32
2. Hidrokarbon (HC)	32
3. Karbondioksida (CO ₂)	33
H. Standar Pengujian Emisi Gas Buang	33

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Alat dan Bahan Penelitian	37
1. Spesifikasi Motor Bensin 4-Langkah 125 cc	37
2. Alat Pendukung Yang Digunakan	37
3. Bahan Utama	43
B. Persiapan Penelitian	44
1. Pembuatan Filter Udara	44
2. Pembuatan Zeolit	48
3. Aktivasi Zeolit	49
C. Prosedur Pengujian	51
1. Pengujian Prestasi Mesin	52
2. Pengujian Emisi Gas Buang	60
D. Lokasi Pengujian	62
E. Analisa Data	62
F. Diagram Alir Penelitian	63

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. <i>Rood Test</i>	64
1. Konsumsi Bahan Bakar pada Jarak 5 km Dengan Mempertahankan Kecepatan Rata-Rata 50 km/ jam Saat Berjalan	64
2. <i>Acceleration</i> 0-80 km/jam	73
3. <i>Acceleration</i> 40-80 km/jam	82
B. Pengujian <i>Stationer</i>	90
C. Pengujian Emisi	105
1. Gas CO	106
2. Gas HC	119
3. Gas CO ₂	132

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	145
B. Saran	146

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN