

## Daftar Isi

<b>Lembar Nomor Persoalan</b> .....	ii
<b>Lembar Pengesahan</b> .....	iii
<b>Pernyataan</b> .....	iv
<b>Lembar Persembahan</b> .....	v
<b>Kata Pengantar</b> .....	vi
<i>Abstract</i> .....	viii
<b>Intisari</b> .....	ix
<b>Daftar Isi</b> .....	x
<b>Daftar Gambar</b> .....	xii
<b>Daftar Tabel</b> .....	xiii
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	2
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	3
<b>TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b> .....	4
<b>2.1 Mesin Diesel</b> .....	5
<b>2.1.1 Siklus ideal Mesin Diesel</b> .....	7
<b>2.1.2 Siklus aktual motor diesel</b> .....	8
<b>2.1.3 Bahan Bakar Diesel</b> .....	10
<b>2.1.4 Jenis Bahan Bakar Mesin Diesel</b> .....	16
<b>2.2 Teori Pembakaran</b> .....	17
<b>2.3 Pencemaran Udara Akibat Dari Emisi Gas Buang Mesin Diesel</b> .....	19
<b>2.3.1 Komponen Pencemar Gas Buang Mesin Diesel</b> .....	20
<b>2.4 Dampak Emisi Terhadap Lingkungan</b> .....	24
<b>2.4.1 Visibility</b> .....	25
<b>2.4.2 Health Effects</b> .....	25
<b>2.4.3 Ecological Effects</b> .....	26
<b>2.5 Pengujian emisi gas buang</b> .....	27

<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
<b>3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>30</b>
<b>3.2 Bahan Penelitian .....</b>	<b>30</b>
<b>3.3 Alat Penelitian .....</b>	<b>30</b>
<b>3.4 Metode Pengumpulan Data .....</b>	<b>31</b>
<b>3.5 Pelaksanaan Penelitian .....</b>	<b>32</b>
<b>3.5.1 Proses Persiapan .....</b>	<b>33</b>
<b>3.5.2 Pengamatan Dalam Penelitian .....</b>	<b>33</b>
<b>3.5.3 Prosedur Penelitian .....</b>	<b>33</b>
<b>3.6 Analisa Hasil .....</b>	<b>34</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
<b>4.1 Kondisi Bahan Bakar Secara Visual .....</b>	<b>35</b>
<b>4.2 Hasil Pengujian .....</b>	<b>36</b>
<b>4.2.1 Hasil Pengujian Opasitas .....</b>	<b>36</b>
<b>4.2.2 Hasil Pengujian Konsumsi .....</b>	<b>37</b>
<b>4.3 Hubungan Waktu Penyalaan Mesin Terhadap Opasitas Serta     Konsumsi Bahan Bakar .....</b>	<b>38</b>
<b>4.4 Hubungan Putaran Mesin terhadap Konsumsi Bahan Bakar .....</b>	<b>43</b>
<b>4.5.1 Data Spesifikasi Bahan Bakar Biosolar .....</b>	<b>44</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>46</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>47</b>
<b>Daftar pustaka .....</b>	<b>48</b>
<b>Lampiran .....</b>	<b>50</b>