

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	i
<b>ABSTRACT .....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	v
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	viii
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG .....</b>	x
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	1
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	4
<b>1.3 Batasan Masalah .....</b>	4
<b>1.4 Tujuan Penelitian.....</b>	5
<b>1.5 Manfaat Penelitian.....</b>	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	6
<b>2.1 Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS).....</b>	6
<b>2.2 Lignin .....</b>	7
<b>2.3 Korosi .....</b>	10
<b>2.4 Inhibitor Korosi .....</b>	12
<b>2.5 Besi .....</b>	13
<b>2.6 Korosi Dalam Larutan NaCl.....</b>	13
<b>2.7 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Korosi.....</b>	14
<b>2.8 Fourier Transmission InfraRed (FTIR) .....</b>	16
<b>2.9 Scanning Electron Microscopy (SEM) .....</b>	17
<b>2.10 Metode Kehilangan Berat (Wheel Test) .....</b>	19
<b>2.11 Parameter Aktivasi .....</b>	19
<b>2.12 Isoterm Adsoprsi.....</b>	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	22
<b>3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....</b>	22
<b>3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi.....</b>	22
<b>3.3 Prosedur.....</b>	22
<b>3.3.1 Ekstrak Lignin TKKS .....</b>	23
<b>3.3.2 Uji FTIR Gugus Fungsi Lignin Hasil Ekstraksi .....</b>	24

3.3.3 Preparasi Sampel Besi.....	24
3.3.4 Uji Inhibisi Korosi .....	24
3.3.5 Uji SEM ( <i>Scanning Electron Microscopy</i> ) .....	25
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
<b>4.1 Ekstraksi Lignin dari TKKS.....</b>	<b>26</b>
<b>4.2 Identifikasi Gugus Fungsi Lignin dengan Instrumen FTIR.....</b>	<b>28</b>
<b>4.3 Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Lignin terhadap Laju Korosi Besi .....</b>	<b>31</b>
<b>4.4 Pengaruh Variasi Temperatur Terhadap Laju Korosi Besi.....</b>	<b>32</b>
<b>4.5 Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Lignin dan Temperatur Terhadap Efisiensi Inhibisi .....</b>	<b>34</b>
<b>4.6 Penentuan Isoterm Adsorpsi.....</b>	<b>35</b>
<b>4.7 Parameter Aktivasi pada Proses Inhibisi Korosi Besi.....</b>	<b>38</b>
4.7.1 Energi Aktivasi .....	38
4.7.2 Perubahan Entalpi dan Perubahan Entropi Aktivasi.....	40
4.7.3 Energi Bebas Adsorpsi ( $\Delta G_{ads}$ ) .....	41
<b>4.8 Analisis Hasil SEM .....</b>	<b>42</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>45</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>45</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>46</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>SUBJEK INDEKS .....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN B .....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN C .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN D .....</b>	<b>64</b>