

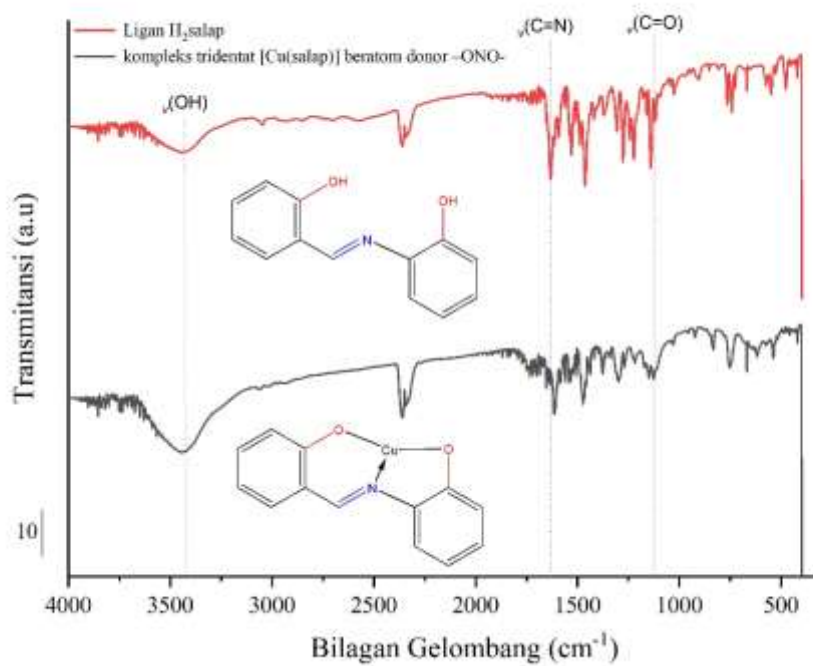


LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Penelitian

a. Data Karakterisasi FTIR

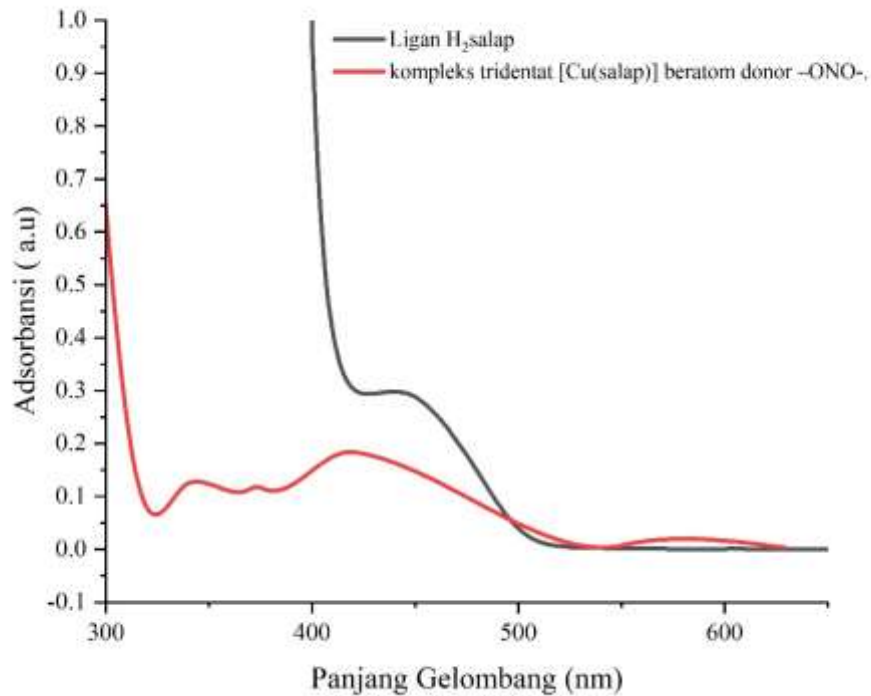
Data hasil karakterisasi FTIR dari kompleks tridentat [Cu(salap)] dengan atom donor-ONO-



b. Data Karakterisasi UV-Vis

Data hasil karakterisasi UV-Vis dari kompleks tridentat [Cu(salap)] dengan atom donor-ONO-





c. Data Karakterisasi Momen Magnetik

Data hasil karakterisasi momen magnetik dari kompleks tridentat [Cu(salap)] dengan atom donor-ONO-

Sample	R ₀	M ₀	R ₁	M ₁	d (cm)	T (K)	Ket
CuL3	-36	0,7977	29	0,8879	3	290	

Nilai suseptibilitas massa (X_g) dihitung berdasarkan data hasil pengukuran.

$$\begin{aligned}
 X_g &= \frac{C_{bal} \times L \times (R_1 - R_0)}{10^9 \times (m_1 - m_0)} \\
 &= \frac{1,1 \times 3 \times (29 - (-36))}{10^9 \times (0,8879 - 0,7977)} \\
 &= \frac{3,3 \times (65)}{10^9 \times (0,0902)} = \frac{214,5}{10^9 (0,0902)} \\
 &= 2,37804878 \times 10^{-6}
 \end{aligned}$$

Nilai suseptibilitas molar (X_m) ditentukan dari hasil perhitungan nilai suseptibilitas massa (X_g)

$$X_m = X_g \times M_r$$

$$= 2,37804878 \times 10^{-6} \times 274,77$$

$$= 6,53 \times 10^{-4}$$

Nilai momen magnet efektif (μ_{eff}) ditentukan dari hasil perhitungan nilai susceptibilitas molar (X_m)

$$\mu_{\text{eff}} \text{ (BM)} = 2,83 \sqrt{[(X_m - \Delta) + T]}$$

$$= 2,83 \times \sqrt{[(6,53 \times 10^{-4} - 6,080 \times 10^{-4}) + 290]}$$

$$= -172 \text{ BM}$$

Secara teoritis nilai momen magnet (μ_{eff}) senyawa kompleks Cu(II) dengan mengabaikan koreksi diamagnetic dapat ditentukan dari jumlah elektron tidak berpasangan (n). jumlah elektron tidak berpasangan (n) pada senyawa kompleks Cu(II) tridentat dalen sebesar 1

$$\mu_{\text{eff}} \text{ (BM)} = 2 \sqrt{1/2(1/2 + 1)}$$

$$= 1,5$$

$$= 2 \sqrt{2}$$

$$= 2,83$$

$$= \sqrt{0,75}$$

$$= 1,73 \text{ BM}$$

d. Data Uji Anti Bakteri

Data hasil uji Aktivitas antibakteri dari kompleks tridentat [Cu(salap)] dengan atom donor-ONO-

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	Aktivitas antibakteri (%)			
	<i>E. coli</i>	<i>K. pneumonia</i>	<i>S. aureus</i>	<i>K. mutans</i>
4	1,9	1,4	3,1	2,6
8	2,2	3,3	8,9	3,3
16	2,8	5,0	10,2	5,7
32	6,4	7,7	10,5	6,2
64	6,6	8,9	12,1	12,0

128	15,7	10,1	13,3	12,4
256	18,6	13,5	13,6	13,8
512	34,4	16,2	28,6	23,5
1024	37,5	26,2	36,4	43,6

Data hasil uji Aktivitas antibakteri prekursor CuSO₄ / Cu(asetat) :

Konsentrasi (µg/mL)	Aktivitas antibakteri (%)			
	<i>E. coli</i>	<i>K. pneumonia</i>	<i>S. aureus</i>	<i>K. mutans</i>
4	2,2	0,1	3,7	0
8	6,0	0,3	3,9	0,3
16	8,2	2,2	4,2	1,0
32	8,7	4,8	5,1	0,9
64	17,4	5,5	6,3	4,6
128	21,8	5,8	6,8	5,5
256	27,7	13,8	8,1	6,6
512	28,8	28,6	12,7	23,6
1024	44,5	50,4	51,8	47,6



Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian

a. Penimbangan Prekursor Sintesis



b. Sintesis Kompleks Tridentat [Cu(Salap)] dengan Atom Donor-ONO-





- c. Pencucian Senyawa Kompleks Tridentat $[\text{Cu}(\text{Salap})]$ dengan Atom Donor-ONO-



d. Karakterisasi Spektra UV-Vis

