

DAFTAR PUSTAKA

- Alanazi, M.Q., Alqahtani, F.Y., Aleanizy, F.S., 2018. An Evaluation Of E. Coli In Urinary Tract Infection In Emergency Department At Kamc In Riyadh, Saudi Arabia: Retrospective Study. *Ann. Clin. Microbiol. Antimicrob.* 17, 1–7. <https://doi.org/10.1186/S12941-018-0255-Z>
- Amin, F., 2018. Efek Pemberian Ekstrak Etanol Rimpang Temu Putih (*Curcuma Zedoaria* (Berg .) Roscoe) Terhadap Perubahan Kadar Protein Total Dan Alkali Fosfatase Pada Tikus (*Rattus Norvegicus*) Yang Dipaparkan Asap Rokok The Effect Of Ethanol Extract Of White Turmeric .
- Anastasia, D., Desmarani, A., Bellinda, M., 2020. The Effect Of *Curcuma Zedoaria* Extract On *Enterococcus Faecalis*. *J. Indones. Dent. Assoc.* 6183, 61–64. <https://doi.org/10.32793/Jida.V3i2.498>
- Ayunda, R.F., 2014. Pola Waktu Pemberian Ekstrak Rimpang Kunyit Putih (*Curcuma Zedoaria*) Terhadap Histopatologi Paru Mencit (*Mus Musculus*) Yang Diinduksi Benzo [A] Piren 1–52.
- Chachad, D.P., Talpade, M.B., Jagdale, S.P., 2016. Antimicrobial Activity Of Rhizomes Of *Curcuma Zedoaria* Rosc. *Int. J. Sci. Res.* 5, 938–940. <https://doi.org/10.21275/Art20162324>
- Chaerunnisa, 2018. Kajian Etnobotani Tanaman Kunyit Putih (*Kaempferia Rotunda* L.) Sebagai Tanaman Obat Masyarakat Desa Pallangga Kecamatan Palangga Kabupaten Gowa.
- Dafin, A.A., 2017. Analisis Cemar Bakteri Coliform *Escherichia Coli* Pada Bubur Bayi Home Industry Di Kota Malang Dengan Metode Tpc Dan Mpn.
- Desmiaty, Y., Winarti, W., Nursih, A.M., Nisrina, H., Finotory, G., 2018. Antioxidant And Antielastase Activity Of *Kaempferia Rotunda* And *Curcuma Zedoaria*. *Res. J. Chem. Environ.* 22, 95–98.
- Diastuti, H., Chasani, M., Suwandri, 2020. Antibacterial Activity Of Benzyl Benzoate And Crotepoide From *Kaempferia Rotunda* L. Rhizome. *Indones. J. Chem.* 20, 9–15. <https://doi.org/10.22146/ljc.37526>
- Dutta, B., Bimal Dutta, C., 2015. Study Of Secondary Metabolite Constituents And Curcumin Contents Of Six Different Species Of Genus *Curcuma*. ~ 116 ~ *J. Med. Plants Stud.* 3, 116–119.
- Dwira, S., Tp, A., Fadilah, F., Azizah, N.N., Erlina, L., 2020. Comparison Of Cytotoxicity Between Ethyl Acetate And Ethanol Extract Of White Turmeric (*Kaempferia Rotunda*) Rhizome Extract Against Hela Cervical Cancer Cell Activity. *Pharmacogn. J.* 12, 1297–1302.

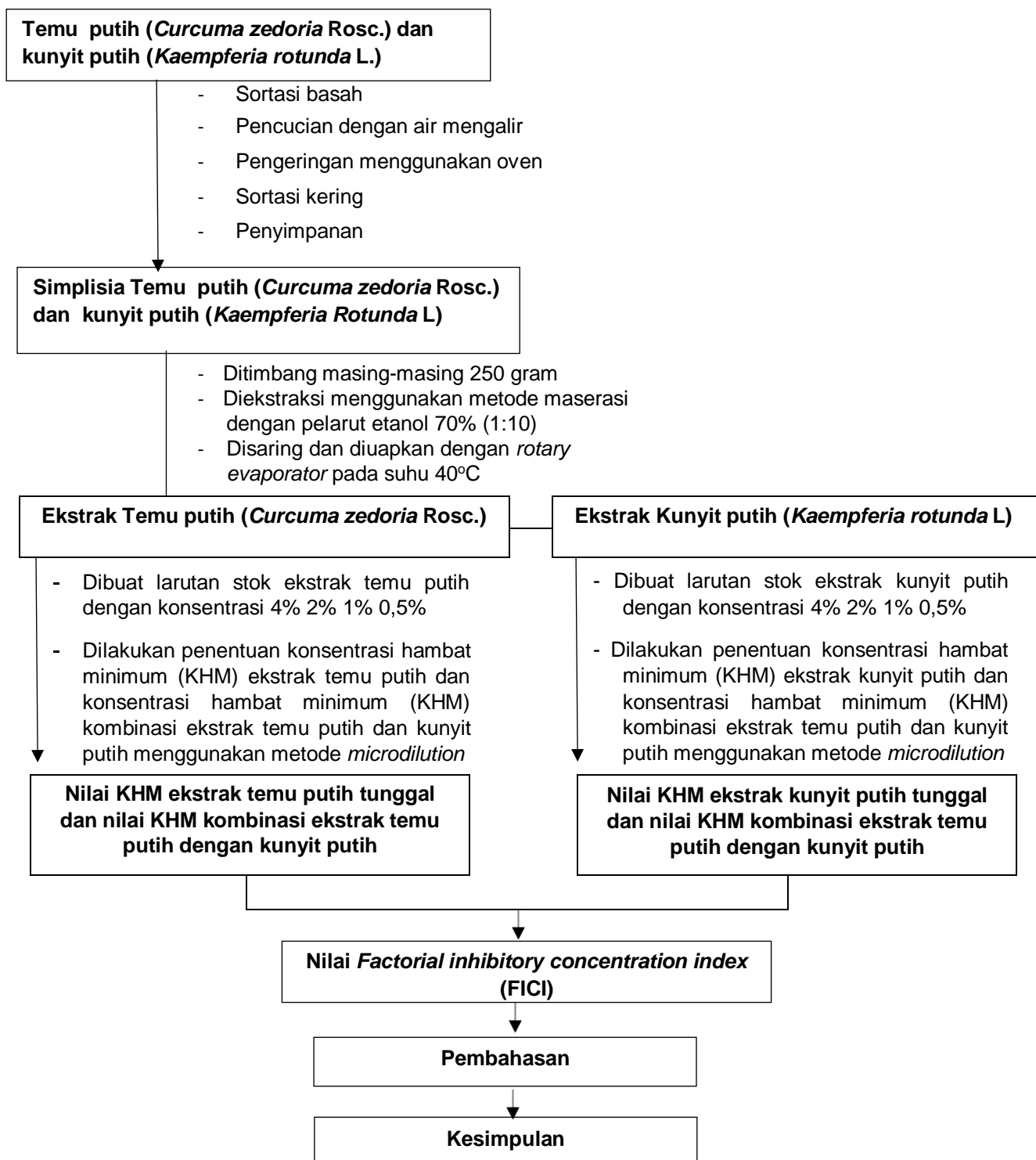
<https://doi.org/10.5530/Pj.2020.12.178>

- Hartanto, S., Sofiyanti, N., Artikel, I., 2014. Studi Etnobotani Famili Zingiberaceae Dalam Kehidupan Masyarakat Lokal Di Kecamatan Pangean Kabupaten Kuantan Singingi, Riau. *Biosaintifika J. Biol. Biol. Educ.* 6, 98–108. <https://doi.org/10.15294/Biosaintifika.V6i2.3105>
- Islam, M., Hoshen, A., Islam, F., Yeasmin, T., 2017. Antimicrobial , Membrane Stabilizing And Thrombolytic Activities Of Ethanolic Extract Of Curcuma Zedoaria Rosc . Rhizome. *J. Pharmacogn. Phytochem.* 6, 38–41.
- Jazmin, U.N., Agustina, D., Prasetyo, R., N.D., 2018. Efektivitas Kombinasi Vankomisin Dan Vitamin C Terhadap Pertumbuhan Mrsa (Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus) (Effectiveness Of Vancomycin And Vitamin C Combination On Mrsa (Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus) Growth) 107–112.
- Kabir, S.R., Reza, M.A., 2014. Antibacterial Activity Of Kaempferia Rotunda Rhizome Lectin And Its Induction Of Apoptosis In Ehrlich Ascites Carcinoma Cells. *Appl. Biochem. Biotechnol.* 172, 2866–2876. <https://doi.org/10.1007/S12010-013-0720-2>
- Krishna, A.G., Ansary, P.Y., Oommen, S.M., 2020. Kaempferia Rotunda Linn.- Phytochemical Profile 3, 21–24.
- Kumar, A., Kumar, S., 2015. Antimicrobial Activity And Phytochemical Analysis Of Kaempferia Rotunda L . Rhizomes 7, 389–395.
- Lestari, E.P., 2010. Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Rimpang Temu Putih (Curcuma Zedoaria (Berg .) Roscoe .) Terhadap Efek Antiinflamasi Na Diklofenak Pada Tikus Eka Puji Lestari Fakultas Farmasi.
- Lim, T.K., 2016. Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Kunci Pepet (Kaempferia Rotunda). *Edible Med. Non-Medicinal Plants* 8, 436–442. https://doi.org/10.1007/978-3-319-26065-5_19
- Malahayati, N., Widowati, T.W., Febrianti, A., 2018. Total Phenolic, Antioxidant And Antibacterial Activities Of Curcumin Extract Of Kunci Pepet (Kaempferia Rotunda L). *Res. J. Pharm. Biol. Chem. Sci.* 9, 129–135.
- Panantya, J., 2013. Pengaruh Proporsi Drug Load Terhadap Profil Disolusi Dispersi Padat Kurkumin Ekstrak Temulawak (Curcuma Xanthorrhiza Roxb.) Dalam Polivinil Piroolidon Dengan Vaccum Rotary Evaporator. *J. Chem. Inf. Model.* 53, 1689–1699.
- Rachmawaty, D.U., 2016. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol, Etil Asetat, Dan Petroleum Eter Rambut Jagung Manis (Zea Mays Ssaccharata Sturt) Terhadap Bakteri Staphylococcus Aureus Dan Escherichia Coli.
- Rahmawati, N., Sudjarwo, E., Widodo, E., 2014. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak

- Herbal Terhadap Bakteri Escherichia Coli. J. Ilmu-Ilmu Peternak. 24, 24–31.
- Silalahi, M., 2018. Curcuma Zedoaria Roscoe (Manfaat Dan Bioaktivitas) 5.
- Singh, P., Singh, S., Kapoor, I.P.S., Singh, G., Isidorov, V., Szczepaniak, L., 2013. Chemical Composition And Antioxidant Activities Of Essential Oil And Oleoresins From Curcuma Zedoaria Rhizomes, Part-74. Food Biosci. 3, 42–48. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2013.06.002>
- Siswanti, T., Astirin, O.P., Widiyani, T., 2003. Pengaruh Ekstrak Temu Putih (Curcuma Zedoaria Rosc .) Terhadap Spermatogenesis Dan Kualitas Spermatozoa Mencit (Mus Musculus L .) 5, 38–42.
- Sutiknowati, L.I., 2016. Bioindikator Pencemar Bakteri Escherichia Coli Xli, 63–71.

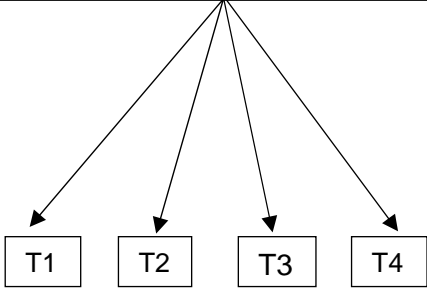
LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Kerja



Lampiran 2. Skema Penentuan Nilai KHM Ekstrak Temu putih (*Curcuma zedoria* Rosc.)

48-Well Microplate



Masing-masing 50 µl stok ekstrak temu putih

- Ditambahkan 445µl media MHB dan 5µl biakan *Escherichia coli*
- Inkubasi 1x24 jam, pada suhu 37°C
- Ditambahkan 20µl *Triphenyltetrazolium chloride*
- Didiamkan dalam ruangan gelap selama 15 menit
- Amati perubahan warna

Data

Pembahasan

Kesimpulan

Keterangan:

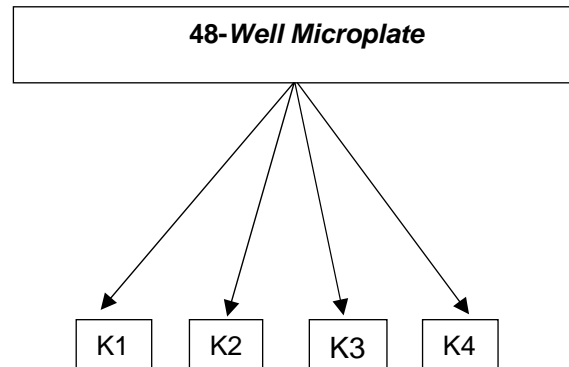
T1 = 2%

T2 = 4%

T3 = 1%

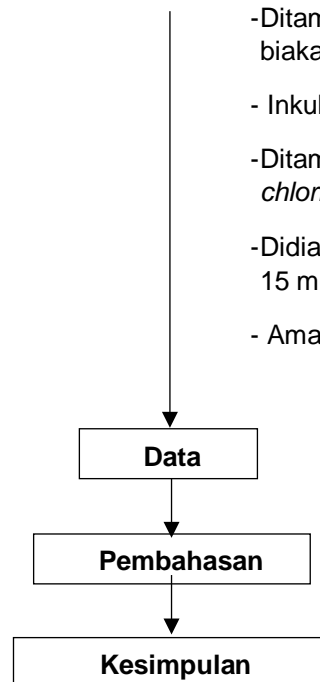
T4 = 0,5%

**Lampiran 3. Skema Penentuan Nilai KHM Ekstrak Kunyit Putih
(*Kaempferia rotunda* L.)**



Masing-masing 50 µl stok ekstrak kunyit putih

- Ditambahkan 445µl media MHB dan 5µl biakan *Escherichia coli*
- Inkubasi 1x24 jam, pada suhu 37°C
- Ditambahkan 20µl *Triphenyltetrazolium chloride*
- Didiamkan dalam ruangan gelap selama 15 menit
- Amati perubahan warna



Keterangan:

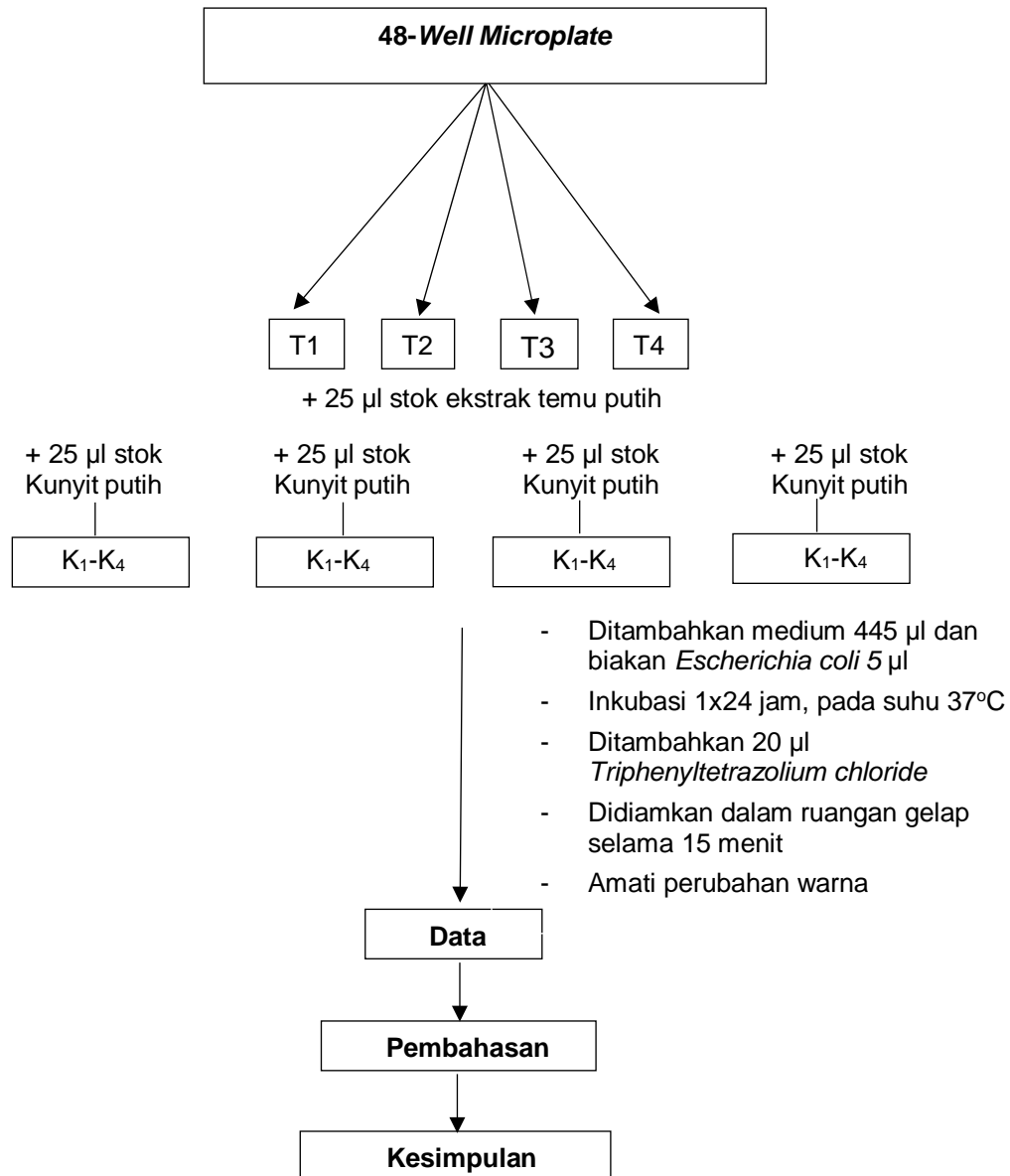
K1 = 4%

K2 = 2%

K3 = 1%

K4 = 0,5%

Lampiran 4. Skema Penentuan Nilai KHM Kmbinasi Ekstrak Temu putih (*Curcuma zedoria* Rosc.) dan Kunyit putih (*Kaempferia rotunda* L.)



Keterangan:

T₁ = 2% K₁ = 4%
 T₂ = 4% K₂ = 2%
 T₃ = 1% K₃ = 1%
 T₄ = 0,5% K₄ = 0,5%

Lampiran 5. Komposisi Medium

Mueller Hinton Broth

<i>Acid casein pepton</i>	17,5 gram
<i>Beef infusion</i>	2 gram
<i>Com starch</i>	1,5 gram
<i>Aquadest</i>	1 Liter

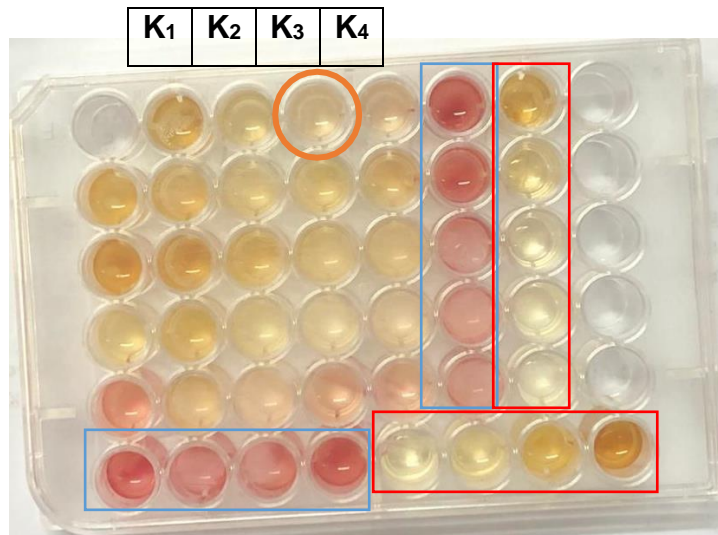
Lampiran 6. Perhitungan Konsentrasi Ekstrak

Untuk larutan stok 40% = 40 gram dalam 100 mL

Sehingga jika ingin = 40 gram/100 mL x .../1 mL

= 0,4 gram/ 1 mL

Lampiran 7. Hasil Penentuan Nilai KHM Ekstrak Kunyit Putih



Gambar 4. Hasil pengamatan nilai KHM ekstrak kunyit putih

Keterangan:

K₁ = 4%

K₂ = 2%

K₃ = 1%

K₄ = 0,5%

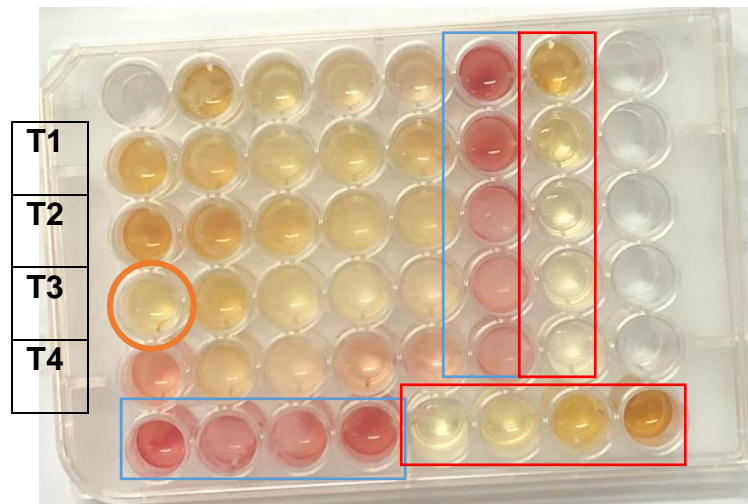
● Kontrol pelarut

● Kontrol Media

Bening = Tidak ada pertumbuhan bakteri

Merah = Ada pertumbuhan bakteri

Lampiran 8. Hasil Penentuan Nilai KHM Ekstrak Temu Putih



Gambar 5. Hasil pengamatan nilai KHM ekstrak temu putih

Keterangan:

T1 = 2%

T2 = 4%

T3 = 1%

T4 = 0,5%

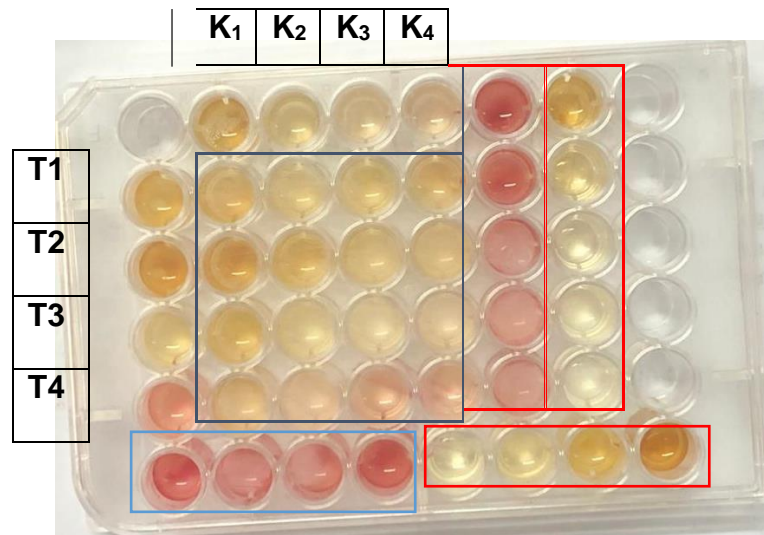
● Kontrol pelarut

● Kontrol Media

Bening = Tidak ada pertumbuhan bakteri

Merah = Ada pertumbuhan bakteri

Lampiran 9. Hasil Penentuan Nilai KHM Kombinasi Ekstrak Temu Putih dan Kunyit Putih



Gambar 6. Hasil pengamatan nilai KHM kombinasi ekstrak temu putih dan kunyit putih

Keterangan:

- = Kombinasi ekstrak kunyit putih 4% dan ekstrak temu putih 2% 4% 1% 0,5%
 - = Kombinasi ekstrak kunyit putih 2% dan ekstrak temu putih 2% 4% 1% 0,5%
 - = Kombinasi ekstrak kunyit putih 1% dan ekstrak temu putih 2% 4% 1% 0,5%
 - = Kombinasi ekstrak kunyit putih 0,5% dan ekstrak temu putih 2% 4% 1% 0,5%
 - Kontrol pelarut
 - Kontrol Media
- Bening = Tidak ada pertumbuhan bakteri
 Merah = Ada pertumbuhan bakteri

Lampiran 10. Perhitungan Indeks Konsentrasi Hambat Fraksional (FIC)

$$\text{FIC (A)} = \frac{\text{MIC (Kunyit putih dalam kombinasi temu putih)}}{\text{MIC Kunyit putih}}$$

$$= \frac{1}{1}$$

$$= 1$$

$$\text{FIC (B)} = \frac{\text{MIC (Kunyit putih dalam kombinasi temu putih)}}{\text{MIC Temu putih}}$$

$$= \frac{1}{1}$$

$$= 1$$

