

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelhakim, A. A., Abdel-Aziz, M. S., & Sultan, M. (2023). Migration of Acetaldehyde and Formaldehyde from PET-bottled Water Under Hot Climate Conditions. *Egyptian Journal of Chemistry*, 66(11), 573–583. <https://doi.org/10.21608/EJCHEM.2022.162627.6974>
- Abdu Hussen, A. (2022). High-Performance Liquid Chromatography (HPLC): A review. *Annals of Advances in Chemistry*, 6(1), 010–020. <https://doi.org/10.29328/journal.aac.1001026>
- Abe, Y., Kobayashi, N., Yamaguchi, M., Mutsuga, M., Ozaki, A., Kishi, E., & Sato, K. (2021). Determination of formaldehyde and acetaldehyde levels in poly(ethylene terephthalate) (PET) bottled mineral water using a simple and rapid analytical method. *Food Chemistry*, 344(November), 128708. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128708>
- Alamri, M. S., Qasem, A. A. A., Mohamed, A. A., Hussain, S., Ibraheem, M. A., Shamlan, G., Alqah, H. A., & Qasha, A. S. (2021). Food packaging's materials: A food safety perspective. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 28(8), 4490–4499. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.04.047>
- Ambadekar, S., Baburao Nikam, D., & Raju Ambadekar, S. (2020). Formaldehyde in Baby Foods by HPLC-ELSD. *American Journal of Chemistry*, 2020(2), 19–25. <https://doi.org/10.5923/j.chemistry.20201002.01>
- Anirbandeep Bose. (2014). HPLC Calibration Process Parameters in Terms of System Suitability Test. *Austin Chromatography*, 1(2), 1–4. www.austinpublishinggroup.com
- Article, O. R., Vidushi, Y., & Meenakshi, B. (2017). A review on hplc method development and validation. *Research Journal of Life Science, Bioinformatics, Pharmaceutical and Chemical Sciences*, 2(166), 166–178. <https://doi.org/10.26479/2017.0206.12>
- Association of Official Analytical Chemist Inc. (2016). Guidelines for standard method performance requirements: Appendix F. Association of Official Analytical Chemist Inc., Washington DC
- Bach, Cristina, Xavier Dauchy, Marie-Christine Chagnon, and Serge Etienne. (2012). —Chemical migration in drinking water stored in polyethylene terephthalate (PET) bottles: A source of controversy reviewed. *Water Research* 46 (3):571–83. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2011.11.062>
- Bach, C., Dauchy, X., Severin, I., Munoz, J. F., Etienne, S., & Chagnon, M. C. (2014). Effect of sunlight exposure on the release of intentionally and/or non-intentionally added substances from polyethylene terephthalate (PET) bottles into water: Chemical analysis and in vitro toxicity. *Food Chemistry*, 162, 63–71. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2014.04.020>
- Badan Standardisasi Nasional. (2006). SNI 01-3553-2006: Air minum dalam kemasan. *Badan Standardisasi Nasional*, 1–9

- Badan Standardisasi Nasional. (2018). Implementasi SNI ISO/IEC 17025:2017 Persyaratan Umum Kompetensi Laboratorium Pengujian dan Laboratorium Kalibrasi. Jakarta.
- Chan, C. C., Lam, H., Lee, Y. C., & Pharma, N. (2004). Analytical method validation and instrument performance verification. United State of America: Wiley Interscience.
- Cincotta, F., Verzera, A., Tripodi, G., & Condurso, C. (2018). Non - intentionally added substances in PET bottled mineral water during the shelf - life. *European Food Research and Technology*, 244(3), 433–439. <https://doi.org/10.1007/s00217-017-2971-6>
- Ditjen POM. (1997). Farmakope Indonesia Edisi Ketiga. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Hal. 260.
- Dehghani, M. H., Farhang, M., & Zarei, A. (2018). Investigation of carbonyl compounds (acetaldehyde and formaldehyde) in bottled waters in Iranian markets. *International Food Research Journal*, 25(2), 876–879.
- Dewan guru besar IPB. (2021). Pengembangan perikanan, kelautan dan maritim untuk kesejahteraan rakyat. Bogor: PT. Penerbit IPB Press
- European Union. (2011). Commission Regulation (EU) No 10/2011 of 14 January 2011. *Official Journal of the European Union*, 1–89. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:012:0001:0089:EN:PDF>
- Fappiano, L., Carriera, F., Iannone, A., Notardonato, I., & Avino, P. (2022). A Review on Recent Sensing Methods for Determining Formaldehyde in Agri-Food Chain: A Comparison with the Conventional Analytical Approaches. *Foods*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/foods11091351>
- Faria, I. D. L., Gouvêa, M. M., Pereira Netto, A. D., & de Carvalho Marques, F. F. (2022). Determination of formaldehyde in bovine milk by micellar electrokinetic chromatography with diode array detection. *Lwt*, 163(September 2021). <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2022.113473>
- Georgopoulou, M. P., & Chrysikopoulos, C. V. (2018). formaldehyde- (2 , 4-dinitrophenylhydrazine) from aqueous solutions Evaluation of carbon nanotubes and quartz sand for the removal of formaldehyde- (2 , 4-dinitrophenylhydrazine) from. *Industrial & Engineering Chemistry Research*. <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.8b03996>
- Gerassimidou, S., Lanska, P., Hahladakis, J. N., Lovat, E., Vanzetto, S., Geueke, B., Groh, K. J., Muncke, J., Maffini, M., Martin, O. V., & Iacovidou, E. (2022). Unpacking the complexity of the PET drink bottles value chain : A chemicals perspective. *Journal of Hazardous Materials*, 430(January), 128410. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.128410>
- Ginter-kramarczyk, Dobrochna, Joanna Zembrzuska, Izabela Kruszelnicka, and Anna Zaj. 2022. —Influence of Temperature on the Quantity of Bisphenol A in Bottled Drinking Water. *Environmental Research and Public Health* 19:5710.
- Gnanavelu, A., Shanmuganathan, T. S., Deepesh, V., & Suresh, S. (2021). Validation of a Modified Procedure for the determination of Chemical Oxygen Demand using

- standard dichromate method in industrial wastewater samples with high calcium chloride content. *Indian Journal of Science and Technology*, 14(29):2391-2399. <https://doi.org/10.17485/IJST/v14i29.1412>
- Hanin, N., & Lestari, D. P. (2023). Determination of Nitrite in the Kapuas Besar River by Spectrophotometric Method. *Proceeding International Conference on Religion, Sciences, and Education*, 2, 795–800.
- Hashim, H. O. (2018). chromatography and HPLC principles Chromatography and HPLC principles By: Dr Hayder Obayes Hashim Chromatography: *Technical Report, January*, 1–15. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.33635.25126>
- Haque, M. A., Bakshi, V., Thippani, M., Manda, R. M., & Boggula, N. (2021). Development and validation of UV spectrophotometric method for the determination of dolutegravir by using Quality by Design (QbD) approach. In *Journal of Advanced Scientific Research* (Vol. 12, Issue 3). <http://www.sciensage.info>
- He, J., Liu, J., Liu, Y., Liyin, Z., Wu, X., Song, G., Hou, Y., Wang, R., Zhao, W., & Sun, H. (2021). Trace carbonyl analysis in water samples by integrating magnetic molecular imprinting and capillary electrophoresis. *RSC Advances*, 11(52), 32841–32851. <https://doi.org/10.1039/d1ra05084b>
- Hossain, M. S., Islam, M. S., Bhadra, S., & Shamsur Rouf, A. S. (2016). Investigation of formaldehyde content in dairy products available in Bangladesh by a validated high performance liquid chromatographic method. *Dhaka University Journal of Pharmaceutical Sciences*, 15(2), 187–194. <https://doi.org/10.3329/dujps.v15i2.30936>
- Hosseini, S. (2018). Spectrophotometric Determination of Formaldehyde in Seawater Samples after In-situ Derivatization and Dispersive Liquid-Liquid Microextraction. In *Iran. J. Chem. Chem. Eng. Nassiri M. et al* (Vol. 37, Issue 1)
- Hladová, M., Martinka, J., Rantuch, P., & Nečas, A. (2019). Review of Spectrophotometric Methods for Determination of Formaldehyde. *Research Papers Faculty of Materials Science and Technology Slovak University of Technology*, 27(44), 105–120. <https://doi.org/10.2478/rput-2019-0012>
- Ikhsan, A. N., Thohira, M. C., & Daniel, D. (2022). Analysis of packaged drinking water use in Indonesia in the last decades: trends, socio-economic determinants, and safety aspect. *Water Policy*. <https://doi.org/10.2166/wp.2022.048>
- International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registratation of Pharmaceuticals for Human Use. (2005). Validation of Analytical Procedures: Text and Methodology Q2(R1). November 1996. <https://doi.org/10.1002/9781118532331.ch23>
- Islam, M. A., Jeong, B. G., Kerr, W. L., & Chun, J. (2021). Validation of phytosterol analysis by alkaline hydrolysis and trimethylsilyl derivatization coupled with gas chromatography for rice products. *Journal of Cereal Science*, 101(February), 103305. <https://doi.org/10.1016/j.jcs.2021.103305>

- Jeong, H. S., Chung, H., Song, S. H., Kim, C. Il, Lee, J. G., & Kim, Y. S. (2015). Validation and determination of the contents of acetaldehyde and formaldehyde in foods. *Toxicological Research*, 31(3), 273–278. <https://doi.org/10.5487/TR.2015.31.3.273>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2010). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Jakarta
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. (2011). Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 96/M-IND/PER/12/2011 tentang Permemberlakuan Standar Nasional Indonesia Air Mineral, Air Demineral, Air Mineral Alami, dan Air Minum Embun Secara Wajib. Jakarta
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. (2016). Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 78/M-IND/PER/11/2016 tentang Permemberlakuan Standar Nasional Indonesia Air Mineral, Air Demineral, Air Mineral Alami, dan Air Minum Embun Secara Wajib. Jakarta
- Levallois, P., & Villanueva, C. M. (2019). Drinking water quality and human health: An editorial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(4), 6–9. <https://doi.org/10.3390/ijerph16040631>
- Lugwisha, E. H. J., Mahugija, J. A. M., & Mwankuna, C. (2016). Levels of formaldehyde and acetaldehyde in selected bottled drinking water sold in Urban areas in Tanzania.
- Marcela Melo Cardozo, I., Pereira dos Anjos, J., Oliveira Campos da Rocha, F., & de Andrade, J. B. (2021). Exploratory analysis of the presence of 14 carbonyl compounds in bottled mineral water in polyethylene terephthalate (PET) containers. *Food Chemistry*, 365(February), 130475. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.130475>
- Marín-Morocho, K., Domenek, S., & Salazar, R. (2021). Identification of potential migrants in polyethylene terephthalate samples of ecuadorian market. *Polymers*, 13(21), 1–12. <https://doi.org/10.3390/polym13213769>
- Miller, James N & Jane C.(2010). *Statistic and chemometrics for analytical Chemistry*. Six edition. Essex: Pearson Education Limited
- Neofotistos, A. D. G., Gkountanas, K., Boutsikaris, H., & Dotsikas, Y. (2021). A validated rp-hplc method for the determination of butamirate citrate and benzoic acid in syrup, based on an experimental design assessment of robustness. *Separations*, 8(10). <https://doi.org/10.3390/separations8100163>
- Nisticò, R. (2020). Polyethylene terephthalate (PET) in the packaging industry. *Polymer Testing*, 90 (April). <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2020.106707>
- Organisation, W. H. (2005). Formaldehyde in Drinking-water, Background document for development of WHO Guidelines for Drinking-water Quality. *Who, WHO/SDE/WS, WHO/SDE/WSH/05.08/10*. http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/mercuryfinal.pdf

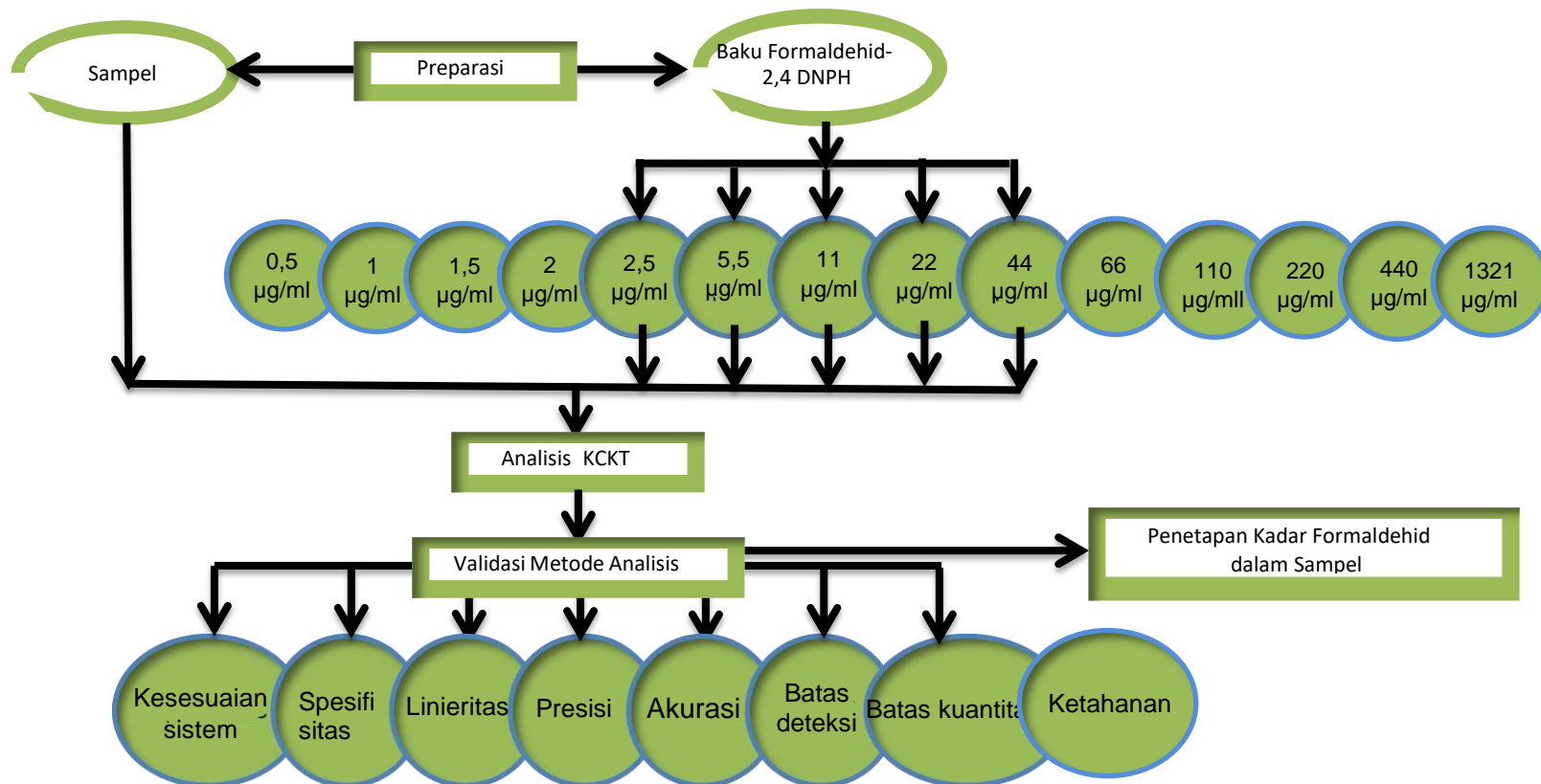
- Örnemark, B. M. and U. (2014). Eurachem guide: The fitness for purpose of analytical methods — A laboratory guide to method validation and related topics, (2nd ed. 2014). *Eurachem*
- Parys, W., Dołowy, M., & Pyka-Pająk, A. (2022). Significance of Chromatographic Techniques in Pharmaceutical Analysis. In *Processes* (Vol. 10, Issue 1). MDPI. <https://doi.org/10.3390/pr10010172>
- Protano, C., Buomprisco, G., Cammalleri, V., Pocino, R. N., Marotta, D., Simonazzi, S., Cardoni, F., Petyx, M., Iavicoli, S., & Vitali, M. (2022). The carcinogenic effects of formaldehyde occupational exposure: A systematic review. In *Cancers* (Vol. 14, Issue 1). MDPI. <https://doi.org/10.3390/cancers14010165>
- Ravisankar, P., Naga Navya, C., Pravallika, D., & Sri, D. N. (2015). A review on step-by-step analytical method validation. *IOSR Journal Of Pharmacy*, 5(10), 2250–3013.
- Ray, S., & Cooney, R. P. (2018). Thermal degradation of polymer and polymer composites. In *Handbook of Environmental Degradation Of Materials: Third Edition* (Third Edit). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-52472-8.00009-5>
- Redžepović, A. S., Ačanski, M. M., Vujić, D. N., & Lazić, V. L. (2012). Determination of carbonyl compounds (Acetaldehyde and formaldehyde) in polyethylene terephthalate containers designated for water conservation. *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly*, 18(2), 155–161. <https://doi.org/10.2298/CICEQ110606057R>
- Riyanto. (2014). Validasi & Verifikasi Metode Uji Sesuai dengan ISO/IEC 17025 Laboratorium Pengujian dan Kalibrasi. Yogyakarta: Deepublish.
- Rohyami, Y., & Pribadi, R. M. (2017). Validation of methods on formalin testing in tofu and determination of 3,5-diacetyl-dihydrolutidine stability by UV-Vis spectrophotometry. *AIP Conference Proceedings*, 1911. <https://doi.org/10.1063/1.5016011>
- Satwekar, A., Panda, A., Nandula, P., Sripada, S., Govindaraj, R., & Rossi, M. (2023). Digital by design approach to develop a universal deep learning AI architecture for automatic chromatographic peak integration. *Biotechnology and Bioengineering*, 120(7), 1822–1843. <https://doi.org/10.1002/bit.28406>
- Sebaei, A. S., Gomaa, A. M., El-Zwahry, A. A., & Emara, E. A. (2018). Determination of formaldehyde by HPLC with stable precolumn derivatization in egyptian dairy products. *International Journal of Analytical Chemistry*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/2757941>
- Secareanu, L. O., Lite, M. C., Mitran, C. E., Perdum, E., Sandulache, I. M., & Iordache, O. G. (2020). Validation method and proficiency test for the determination of free and hydrolysed formaldehyde. *Industria Textila*, 71(3), 259–265. <https://doi.org/10.35530/IT.071.03.1423>
- Setyaningsih, D., Santoso, Y. A., Hartini, Y. S., Murti, Y. B., Hinrichs, W. L. J., & Patramurti, C. (2021). Isocratic high-performance liquid chromatography (HPLC) for simultaneous quantification of curcumin and piperine in a microparticle

- formulation containing *Curcuma longa* and *Piper nigrum*. *Heliyon*, 7(3), e06541. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06541>
- Shinde, M., et al. (2021). A review on HPLC method development and validation. *EPRA International Journal of Research and Development (IJRD)*, 7838(10).
- Singh, S., Sharma, N., Kanojia, N., Kaur, G., & Arora, S. (2020). Development and validation of UV-spectrophotometer method for analysis of fluvastatin sodium in polyethylene glycol 6000 and polyvinyl pyrrolidone K30 solid dispersions. *Plant Archives*, 20(Supplement 1), 3365–3371
- Siouffi, A. M. (2005). High performance liquid chromatography. *Handbook of Food Science, Technology, and Engineering - 4 Volume Set*, 859–900. https://doi.org/10.4324/9780203301869_chapter_4
- Swedish Chemicals Inspectorate. (2008). European union risk assessment report: diantimony trioxide. 555. <https://echa.europa.eu/documents/10162/553c71a9-5b5c-488b-9666-adc3af5cdf5f>
- Sulistyaningrum, I., Utami, M. P. G., Istiningrum, R. B., & Siregar, I. M. (2015). Comparison Between the Calibration and the Standard Addition Methods in Determining Dissolved Lead in Borobudur's Control Tanks Water by Flame Atomic Absorption Spectrophotometry (F-AAS). *Procedia Chemistry*, 17, 70–74. <https://doi.org/10.1016/j.proche.2015.12.137>
- Tsaridou, C., & Karabelas, A. J. (2021). Drinking water standards and their implementation— a critical assessment. *Water (Switzerland)*, 13(20). <https://doi.org/10.3390/w13202918>
- Tukur, A. (2018). Antimony and acetaldehyde migration from Nigerian and British PET bottles into water and soft drinks under typical use conditions. <http://hdl.handle.net/10454/5369>
- Ubeda, S., Aznar, M., & Nerín, C. (2018). Determination of oligomers in virgin and recycled polyethylene terephthalate (PET) samples by UPLC-MS- QTOF. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 410(9), 2377–2384. <https://doi.org/10.1007/s00216-018-0902-4>
- Umaningrum, D., Nurmasari, R., Astuti, M. D., Mulyasuryani, A., & Mardiana, D. (2019). Determination of formaldehyde using sensor formaldehyde. *International Journal of ChemTech Research*, 12(03), 28–32. <https://doi.org/10.20902/ijctr.2019.120304>
- U.S. Environmental Protection Agency, J. W. E. W. J. B. (1992). Method 554: Determination of Carbonyl Compounds in Drinking Water By Office of Dinitrophenylhydrazine Derivatization and High Performance Liquid Chromatography. 1–24. United States: Environmental Protection Agency.
- U.S. Environmental Protection Agency. (1998). Guidance for quality assurance project plans: Module 1. Guidance on preparing a QA project plan. United States: Environmental Protection Agency.

- Venkatachalam, S., G., S., V., J., R., P., Rao, K., & K., A. (2012). Degradation and recyclability of poly (ethylene terephthalate). *Polyester*. <https://doi.org/10.5772/48612>
- Vilariño, F., R. Sendón, A. Van Der Kellen, M. F. Vaz, and A. Sanches Silva. (2019). —Trends in Food Science & Technology Bisphenol A in Food as a Result of Its Migration from Food Packaging. *Trends in Food Science & Technology* 91(June 2018):33–65. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2019.06.012>
- Wahed, P., Razzaq, M. A., Dharmapuri, S., & Corrales, M. (2016). Determination of formaldehyde in food and feed by an in-house validated HPLC method. *Food Chemistry*, 202, 476–483. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2016.01.136>
- Welle, F. (2018). The facts about PET. *Medical Device Technology*, 8(8), 18–20. Retrieved from https://www.petcore-europe.org/images/news/pdf/factsheet_the_facts_about_pet_dr_frank_welle_2018.pdf
- Yoshikawa, K., Oshima, Y., Inagaki, A., & Sakuragawa, A. (2018). Determination of Formaldehyde in Water Samples by High-Performance Liquid Chromatography with Methyl Acetoacetate Derivatization. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 101(5), 672–677. <https://doi.org/10.1007/s00128-018-2461-y>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema kerja



Lampiran 2. Perhitungan

2a. Perhitungan Tailing factor

1. UKS 1

$$\begin{aligned}
 \text{Tinggi Puncak (h)} &= 53 \text{ mm} \\
 10\% \text{ (h)} &= 5,3 \text{ mm} \\
 A &= 3,5 \text{ mm} \\
 B &= 2,5 \text{ mm} \\
 Tf &= \frac{A + B}{2(A)} \\
 &= \frac{2,5 \text{ mm} + 3,5 \text{ mm}}{2(3,5)} \\
 &= \frac{6}{7} \\
 &= 0,857
 \end{aligned}$$

2. UKS 2

$$\begin{aligned}
 \text{Tinggi Puncak (h)} &= 53 \text{ mm} \\
 10\% \text{ (h)} &= 5,3 \text{ mm} \\
 A &= 3,5 \text{ mm} \\
 B &= 2,5 \text{ mm} \\
 Tf &= \frac{A + B}{2(A)} \\
 &= \frac{2,5 \text{ mm} + 3,5 \text{ mm}}{2(3,5)} \\
 &= \frac{6}{7} \\
 &= 0,857
 \end{aligned}$$

3. UKS 3

$$\begin{aligned}
 \text{Tinggi Puncak (h)} &= 53 \text{ mm} \\
 10\% \text{ (h)} &= 5,3 \text{ mm} \\
 A &= 3,5 \text{ mm} \\
 B &= 2,5 \text{ mm} \\
 Tf &= \frac{A + B}{2(A)} \\
 &= \frac{2,5 \text{ mm} + 3,5 \text{ mm}}{2(3,5)} \\
 &= \frac{6}{7} \\
 &= 0,857
 \end{aligned}$$

4. UKS 4

$$\begin{aligned}
 \text{Tinggi Puncak (h)} &= 53 \text{ mm} \\
 10\% (h) &= 5,3 \text{ mm} \\
 A &= 3,5 \text{ mm} \\
 B &= 2,5 \text{ mm} \\
 Tf &= \frac{A + B}{2 (A)} \\
 &= \frac{2,5 \text{ mm} + 3,5 \text{ mm}}{2 (3,5)} \\
 &= \frac{6}{7} \\
 &= 0,857
 \end{aligned}$$

5. UKS 5

$$\begin{aligned}
 \text{Tinggi Puncak (h)} &= 53 \text{ mm} \\
 10\% (h) &= 5,3 \text{ mm} \\
 A &= 3,5 \text{ mm} \\
 B &= 2,5 \text{ mm} \\
 Tf &= \frac{A + B}{2 (A)} \\
 &= \frac{2,5 \text{ mm} + 3,5 \text{ mm}}{2 (3,5)} \\
 &= \frac{6}{7} \\
 &= 0,857
 \end{aligned}$$

6. UKS 6

$$\begin{aligned}
 \text{Tinggi Puncak (h)} &= 53 \text{ mm} \\
 10\% (h) &= 5,3 \text{ mm} \\
 A &= 3,5 \text{ mm} \\
 B &= 2,5 \text{ mm} \\
 Tf &= \frac{A + B}{2 (A)} \\
 &= \frac{2,5 \text{ mm} + 3,5 \text{ mm}}{2 (3,5)} \\
 &= \frac{6}{7} \\
 &= 0,857
 \end{aligned}$$

2b. Perhitungan pembuatan seri konsentrasi larutan baku formaldehid

Kadar Formaldehid : 37% dengan BJ = 1,08 g/mL

Dibuat baku induk dengan cara : Dipipet 1,24 mL Formaldehid dalam 50 mL Aquadest

Sehingga bobot formaldehid : $1.08 \times 1.24 = 1.3392 \text{ g}$

Konsentrasi baku induk : $\frac{1.339}{50} \times \frac{37}{100} \times 1000000 \text{ mg}$

Konsentrasi baku induk : 9910.0800 $\mu\text{g/mL}$

Konsentrasi baku inter dibuat dengan cara : Dipipet 7 mL baku induk + 3,15 mL DNPH 0,1% + 2,8 mL buffer citrat + 1,3 mL HCl + 1,5 mL NaOH 1 M

Total volume pengenceran = 15.75 mL

Sehingga konsentrasi baku inter : $\frac{7}{15.75} \times 9910.08 \mu\text{g/mL}$

Konsentrasi baku inter : 4404.4800 $\mu\text{g/mL}$

Baku seri :

1.25	μL	/	10	mL	x	4404.4800	=	0.5506	$\mu\text{g/mL}$	x	1000	=	0.000551	$\mu\text{L/mL}$	=	0.0005506
2.5	μL	/	10	mL	x	4404.4800	=	1.1011	$\mu\text{g/mL}$	x	1000	=	0.001101	$\mu\text{L/mL}$	=	0.0011011
3.75	μL	/	10	mL	x	4404.4800	=	1.6517	$\mu\text{g/mL}$	x	1000	=	0.001652	$\mu\text{L/mL}$	=	0.0016517
5	μL	/	10	mL	x	4404.4800	=	2.2022	$\mu\text{g/mL}$	x	1000	=	0.002202	$\mu\text{L/mL}$	=	0.0022022
6.25	μL	/	10	mL	x	4404.4800	=	2.7528	$\mu\text{g/mL}$	x	1000	=	0.002753	$\mu\text{L/mL}$	=	0.0027528
12.5	μL	/	10	mL	x	4404.4800	=	5.5056	$\mu\text{g/mL}$	x	1000	=	0.005506	$\mu\text{L/mL}$	=	0.0055056
25	μL	/	10	mL	x	4404.4800	=	11.0112	$\mu\text{g/mL}$	x	1000	=	0.011011	$\mu\text{L/mL}$	=	0.0110112
50	μL	/	10	mL	x	4404.4800	=	22.0224	$\mu\text{g/mL}$	x	1000	=	0.022022	$\mu\text{L/mL}$	=	0.0220224
100	μL	/	10	mL	x	4404.4800	=	44.0448	$\mu\text{g/mL}$	x	1000	=	0.044045	$\mu\text{L/mL}$	=	0.0440448
150	μL	/	10	mL	x	4404.4800	=	66.0672	$\mu\text{g/mL}$	x	1000	=	0.066067	$\mu\text{L/mL}$	=	0.0660672
250	μL	/	10	mL	x	4404.4800	=	110.1120	$\mu\text{g/mL}$	x	1000	=	0.110112	$\mu\text{L/mL}$	=	0.110112
500	μL	/	10	mL	x	4404.4800	=	220.2240	$\mu\text{g/mL}$	x	1000	=	0.220224	$\mu\text{L/mL}$	=	0.220224
1000	μL	/	10	mL	x	4404.4800	=	440.4480	$\mu\text{g/mL}$	x	1000	=	0.440448	$\mu\text{L/mL}$	=	0.440448
3000	μL	/	10	mL	x	4404.4800	=	1321.3440	$\mu\text{g/mL}$	x	1000	=	1.321344	$\mu\text{L/mL}$	=	1.321344

2c. Perhitungan nilai *relative percent different* (RPD) dalam parameter uji ketahanan (*Robustness*) Intra day

1. Perubahan laju alir 0,6 mL/menit

	Waktu retensi	Luas Area
Baku formaldehid	3.267	5.608
Sampel air minum	3.133	3.320
Sampel air minum	3.167	3.336

Konsentrasi baku formaldehid yang digunakan sebagai pembanding = 179.5718 µg/mL

$$\begin{aligned} \text{Kadar Sampel air minum} &= \frac{3.320}{5.608} \times 179.5718 \\ &= 106.3086 \text{ } \mu\text{g/mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar Sampel air minum} &= \frac{3.336}{5.608} \times 179.5718 \end{aligned}$$

$$= 106.8209 \text{ } \mu\text{g/mL}$$

$$= 106.5647$$

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata kadar} &= \\ \text{Relative Percent Difference (RPD)} &= 0.48 \text{ } \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar Sampel rata-rata} &= 106.5647 \text{ } \mu\text{g/mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar Sampel dengan flow 0,8 mL/menit (PRESISI)} &= 104.7464 \text{ } \mu\text{g/mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata kadar} &= 105.6556 \text{ } \mu\text{g/mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Relative Percent Difference (RPD)} &= 1.72 \text{ } \% \end{aligned}$$

2. Perubahan laju alir 1,0 mL/menit

	Waktu retensi	Luas area
Baku formaldehid	2.000	5.558
Sampel air minum	1.967	3.315
Sampel air minum	1.967	3.314

Konsentrasi baku formaldehid yang digunakan sebagai pembanding = 179.5718 $\mu\text{g/mL}$

$$\begin{aligned} \text{Kadar Sampel air minum} &= \frac{3.315}{5.558} \times 179.5718 \\ &= 107.1034 \mu\text{g/mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar Sampel air minum} &= \frac{3.314}{5.558} \times 179.5718 \\ &= 107.0711 \mu\text{g/mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata kadar} &= 107.0872 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Relative Percent Difference (RPD)} &= 0.03 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar Sampel rata-rata} &= 107.0872 \mu\text{g/mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar Sampel dengan flow} &= 104.7464 \mu\text{g/mL} \\ \text{0,8 mL/menit (PRESISI)} & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata kadar} &= 105.9168 \mu\text{g/mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Relative Percent Difference (RPD)} &= 2.21 \% \end{aligned}$$

3. Perubahan fase gerak MeOH : ACN : Air (38 : 15 : 47)

	Waktu retensi	Luas area
Baku formaldehid	2.500	6.114
Sampe air minum	2.400	3.645
Sampel air minum	2.400	3.644

Konsentrasi baku yang digunakan sebagai pembanding = 179.5718 µg/mL

$$\begin{aligned} \text{Kadar Sampel air minum} &= \frac{3.645}{6.114} \times 179.5718 \\ &= 107.0558 \text{ } \mu\text{g/mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar Sampel air minum} &= \frac{3.644}{6.114} \times 179.5718 \end{aligned}$$

$$= 107.0265 \text{ } \mu\text{g/mL}$$

$$\text{Rata-rata kadar} = 107.0411$$

$$\begin{aligned} \text{Relative Percent Difference (RPD)} &= 0.03 \text{ } \% \end{aligned}$$

$$\text{Kadar Sampel rata-rata} = 107.0411 \text{ } \mu\text{g/mL}$$

$$\text{Kadar Sampel dengan} = 104.7464 \text{ } \mu\text{g/mL}$$

MeOH : ACN : Air (48 : 12 : 40) (PRESISI)

$$\text{Rata-rata kadar} = 105.8938 \text{ } \mu\text{g/mL}$$

$$\begin{aligned} \text{Relative Percent Difference (RPD)} &= 2.17 \text{ } \% \end{aligned}$$

4. Perubahan Fase Gerak MeOH : ACN : Air (58 : 9 : 33)

	Waktu retensi	Luas area
Baku formaldehid	2.500	5.871
Sampel air minum	2.400	3.437
Sampel air minum	2.400	3.452

Konsentrasi baku yang digunakan sebagai pembanding = 179.5718 µg/mL

$$\text{Kadar Sampel air minum} = \frac{3.437}{5.871} \times 179.5718$$

$$= 105.1249 \text{ µg/mL}$$

$$\text{Kadar Sampel air minum} = \frac{3.452}{5.871} \times 179.5718$$

$$= 105.5837 \text{ µg/mL}$$

Rata-rata kadar

$$= 105.3543$$

Relative Percent Difference (RPD)

$$= 0.44 \%$$

$$\text{Kadar Sampel rata-rata} = 105.3543 \text{ µg/mL}$$

$$\text{Kadar Sampel dengan MeOH} = 104.7464 \text{ µg/mL}$$

: ACN : Air (48 : 12 : 40)
(PRESISI)

$$\text{Rata-rata kadar} = 105.0504 \text{ µg/mL}$$

Relative Percent Difference (RPD)

$$= 0.58 \%$$

2d. Perhitungan nilai *relative percent different* (RPD) dalam parameter uji ketahanan (*Robustness*) Inter day

1. Perubahan laju alir 0,6 mL/menit

	Waktu retensi	Luas area
Baku formaldehid	3.233	4.105
Sampel air minum	3.133	3.931
Sampel air minum	3.133	3.935

Konsentrasi baku yang digunakan sebagai pembanding = 106.5600 µg/mL

Kadar Sampel air minum = $\frac{3.931}{4.105} \times 106.5600$
 = 102.0432 µg/mL

Kadar Sampel air minum = $\frac{3.935}{4.105} \times 106.5600$
 = 102.1470 µg/mL
 Rata-rata kadar = 102.0951
 Relative Percent Difference (RPD) = 0.10 %

Kadar Sampel rata-rata = 102.0951 µg/mL
 Kadar Sampel dengan flow 0,8 mL/menit (PRESISI) = 103.1890 µg/mL
 Rata-rata kadar = 102.6420 µg/mL

Relative Percent Difference (RPD) = 1.07 %

2. Perubahan laju alir 1,0 mL/menit

	Waktu retensi	Luas area
Baku formaldehid	2.000	3.975
Sampel air minum	1.933	3.827
Sampel air minum	1.933	3.828

Konsentrasi baku yang digunakan sebagai pembanding = 106.5600 $\mu\text{g/mL}$

Kadar Sampel air minum = $\frac{3.827}{3.975} \times 106.5600$
 = 102.5925 $\mu\text{g/mL}$

Kadar Sampel air minum = $\frac{3.828}{3.975} \times 106.5600$

Rata-rata kadar = 102.6193 $\mu\text{g/mL}$
 = 102.6059

Relative Percent Difference (RPD) = 0.03 %

Kadar Sampel rata-rata = 102.6059 $\mu\text{g/mL}$
 Kadar Sampel dengan flow 0,8 mL/menit (PRESISI) = 103.1890 $\mu\text{g/mL}$

Rata-rata kadar = 102.8974 $\mu\text{g/mL}$

Relative Percent Difference (RPD) = 0.57 %

3. Perubahan fase gerak MeOH : ACN : Air (38 : 15 : 47)

	Waktu retensi	Luas area
Baku formaldehid	2.500	3.934
Sampel air minum	2.400	3.771
Sampel air minum	2.400	3.770

Konsentrasi baku yang digunakan sebagai pembanding = 106.5600 $\mu\text{g/mL}$

Kadar Sampel air minum = $\frac{3.771}{3.934} \times 106.5600$
 = 102.1448 $\mu\text{g/mL}$

Kadar Sampel air minum = $\frac{3.770}{3.934} \times 106.5600$

Rata-rata kadar = 102.1177 $\mu\text{g/mL}$
 = 102.1313

Relative Percent Difference (RPD) = 0.03 %

Kadar Sampel rata-rata = 102.1313 $\mu\text{g/mL}$

Kadar Sampel dengan MeOH : ACN : Air (48 : 12 : 40) (PRESISI) = 103.1890 $\mu\text{g/mL}$

Rata-rata kadar = 102.6601 $\mu\text{g/mL}$

Relative Percent Difference (RPD) = 1.03 %

4. Perubahan fase gerak MeOH : ACN : Air (38 : 15 : 47)

	Waktu retensi	Luas Area
Baku formaldehid	2.467	4.143
Sampel air minum	2.367	3.988
Sampel air minum	2.400	3.980

Konsentrasi baku yang digunakan sebagai pembanding = 106.5600 $\mu\text{g/mL}$

Kadar Sampel-1 = $\frac{3.988}{4.143} \times 106.5600$
= 102.5733 $\mu\text{g/mL}$

Kadar Sampel-2 = $\frac{3.980}{4.143} \times 106.5600$

Rata-rata kadar = 102.3676 $\mu\text{g/mL}$
= 102.4704

Relative Percent Difference (RPD) = 0.20 %

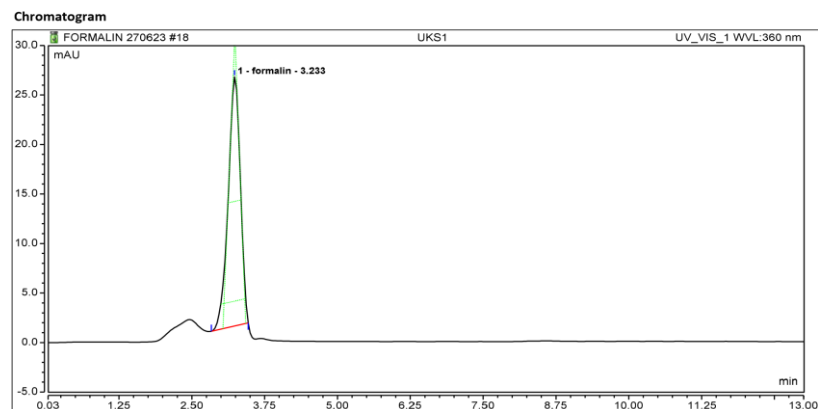
Kadar Sampel rata-rata = 102.4704 $\mu\text{g/mL}$
Kadar Sampel dengan MeOH : ACN : Air (48 : 12 : 40) (PRESISI) = 103.1890 $\mu\text{g/mL}$

Rata-rata kadar = 102.8297 $\mu\text{g/mL}$

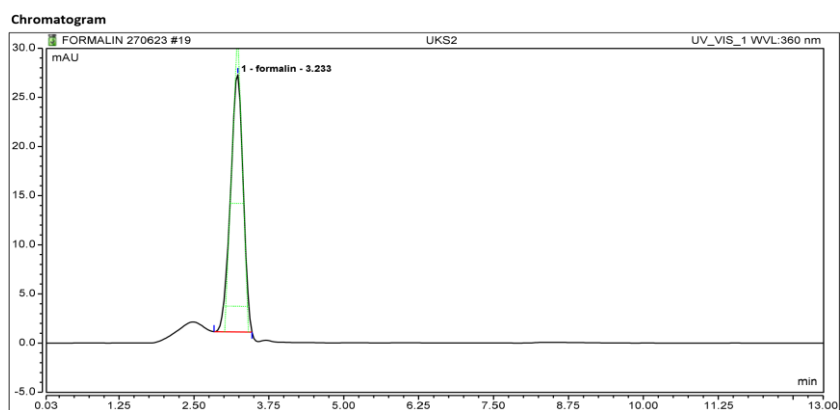
Relative Percent Difference (RPD) = 0.70 %

Lampiran 3. Gambar hasil penelitian

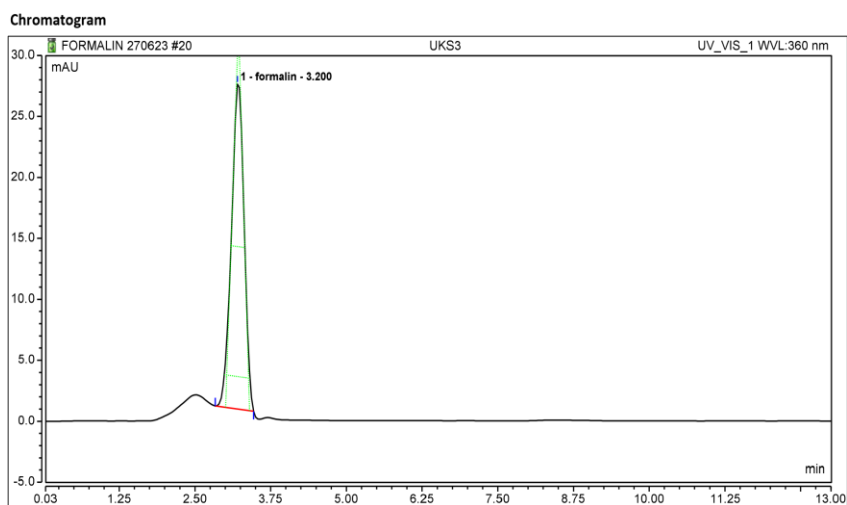
5. Kromatogram hasil uji kesesuaian sistem



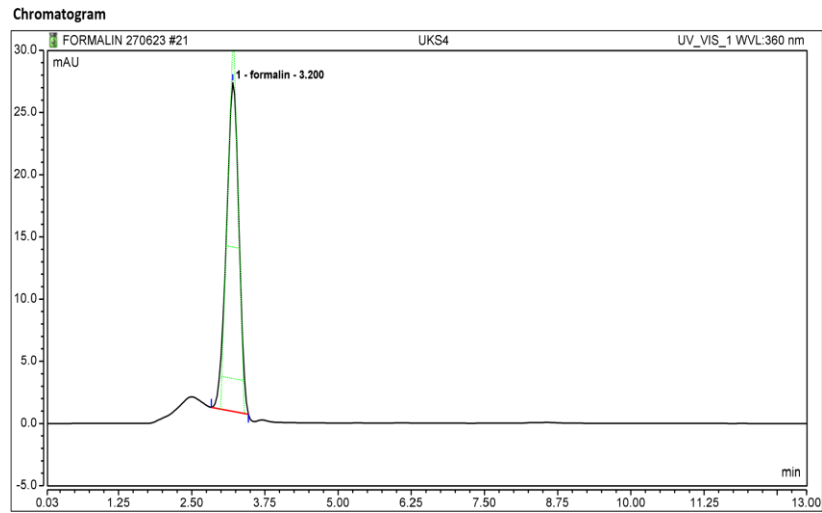
Gambar 7. Kromatogram baku formaldehid pada uji kesesuaian sistem dengan replikasi ke-1



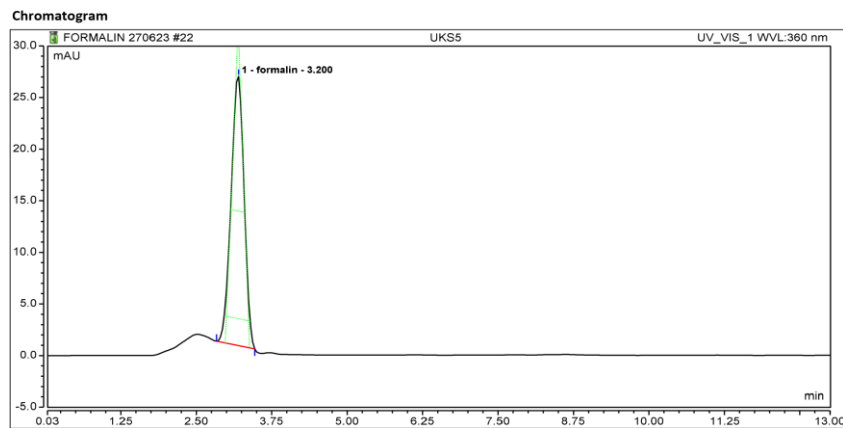
Gambar 8. Kromatogram baku formaldehid pada uji kesesuaian sistem dengan replikasi ke-2



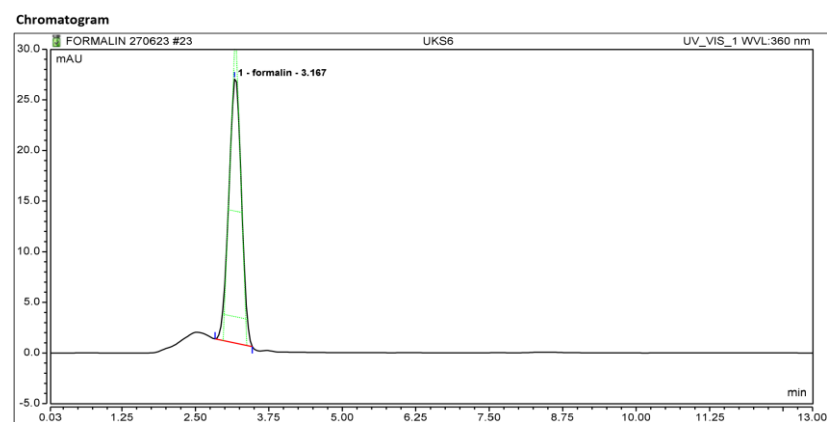
Gambar 9. Kromatogram baku formaldehid pada uji kesesuaian sistem dengan replikasi ke-3



Gambar 10. Kromatogram baku formaldehid pada uji kesesuaian sistem dengan replikasi ke-4

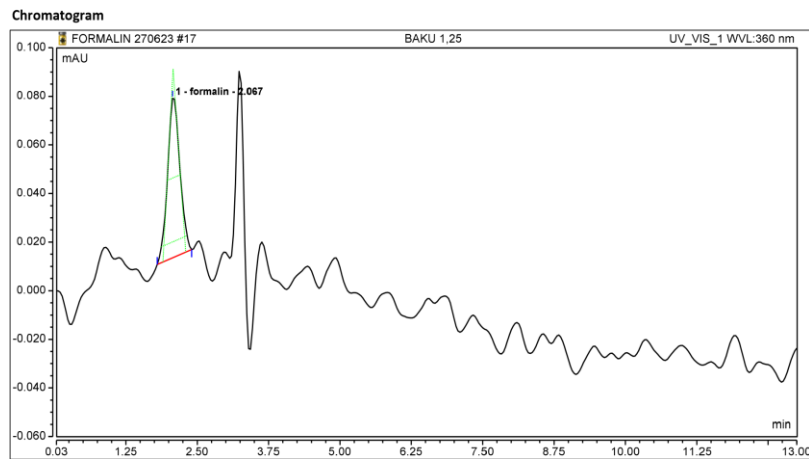


Gambar 11. Kromatogram baku formaldehid pada uji kesesuaian sistem dengan replikasi ke-5

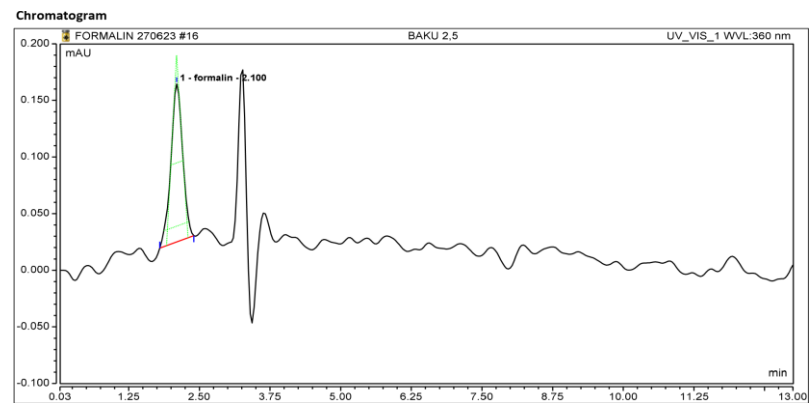


Gambar 12. Kromatogram baku formaldehid pada uji kesesuaian sistem dengan replikasi ke-6

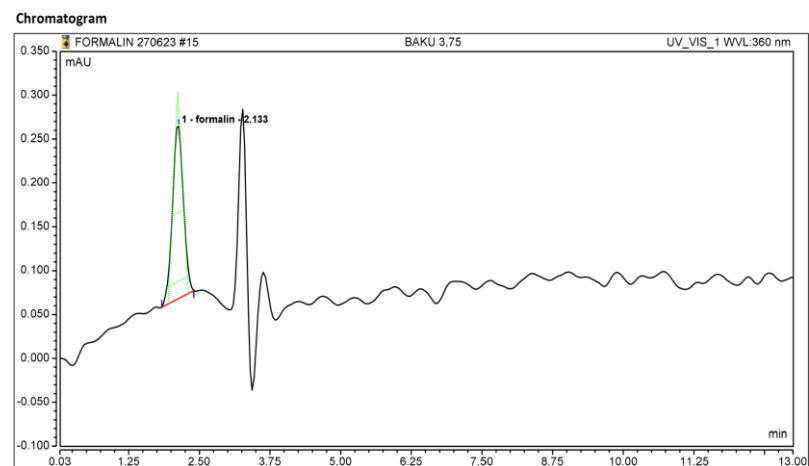
6. Kromatogram hasil uji linearitas



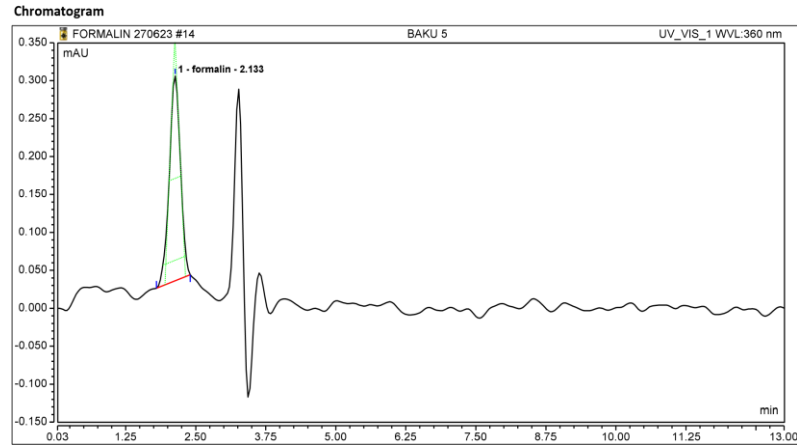
Gambar 13. Kromatogram baku formaldehid pada uji linearitas dengan seri konsentrasi 0,5 µg/mL



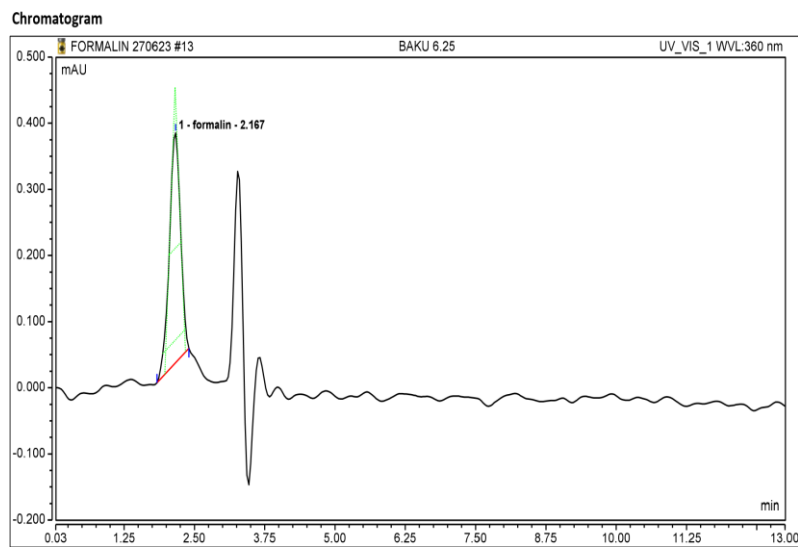
Gambar 14. Kromatogram baku formaldehid pada uji linearitas dengan seri konsentrasi 1 µg/mL



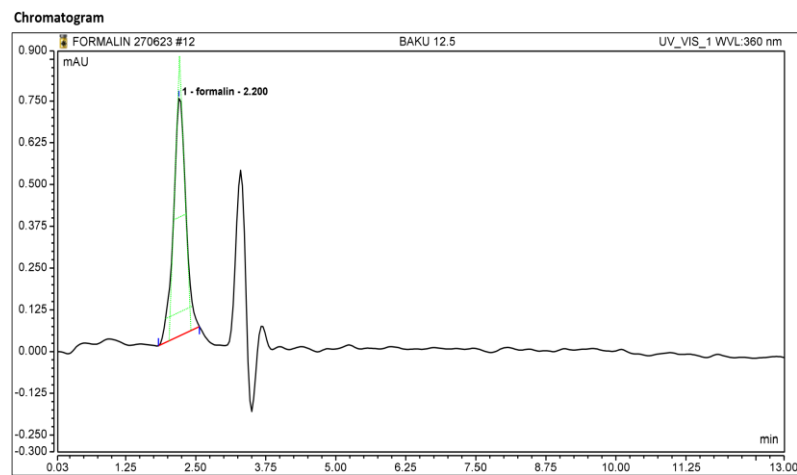
Gambar 15. Kromatogram baku formaldehid pada uji linearitas dengan seri konsentrasi 1,5 µg/mL



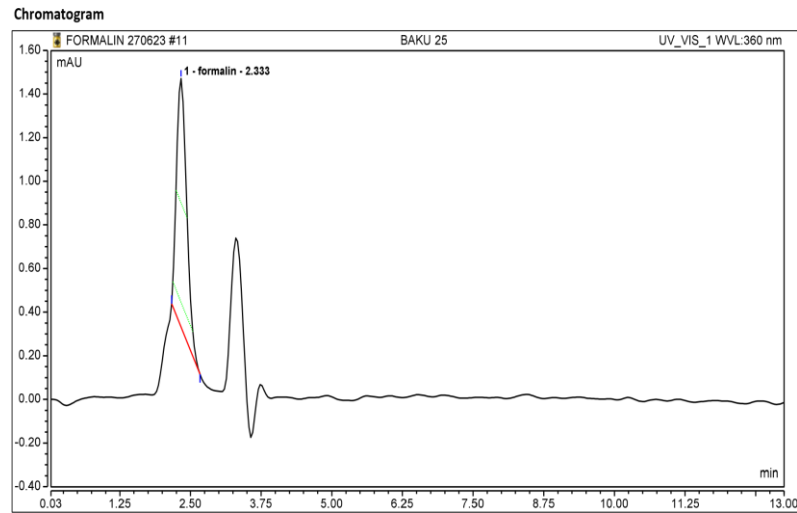
Gambar 16. Kromatogram baku formaldehid pada uji linearitas dengan seri konsentrasi 2 $\mu\text{g/mL}$



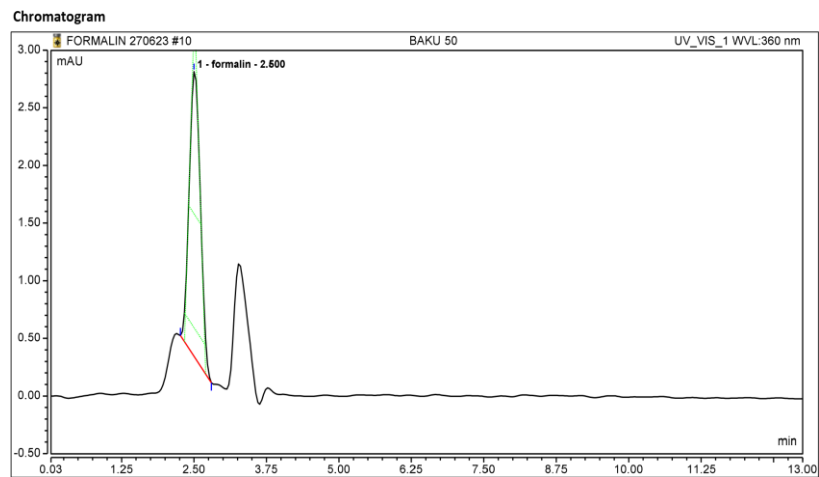
Gambar 17. Kromatogram baku formaldehid pada uji linearitas dengan seri konsentrasi 2,5 $\mu\text{g/mL}$



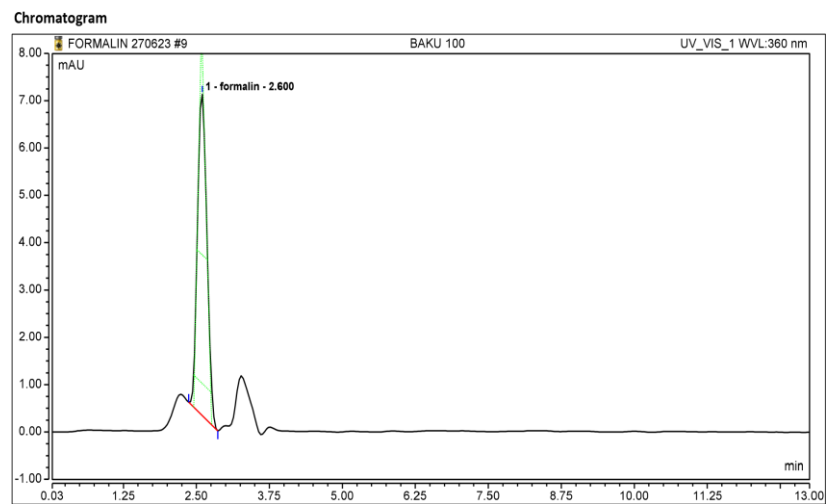
Gambar 18. Kromatogram baku formaldehid pada uji linearitas dengan seri konsentrasi 5,5 $\mu\text{g/mL}$



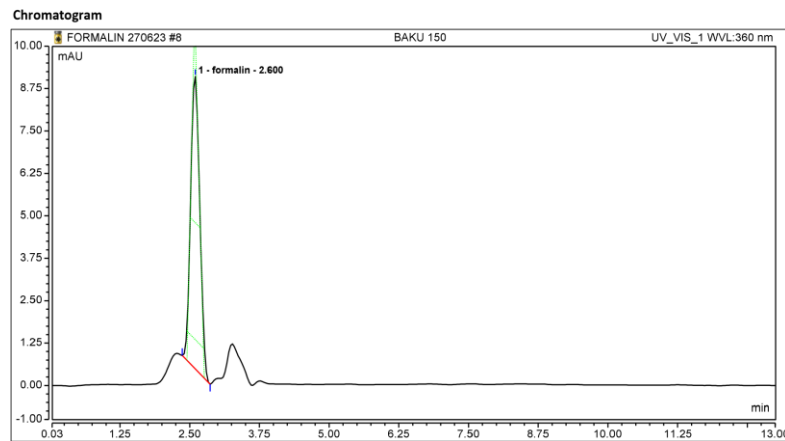
Gambar 19. Kromatogram baku formaldehid pada uji linearitas dengan seri konsentrasi 11 $\mu\text{g/mL}$



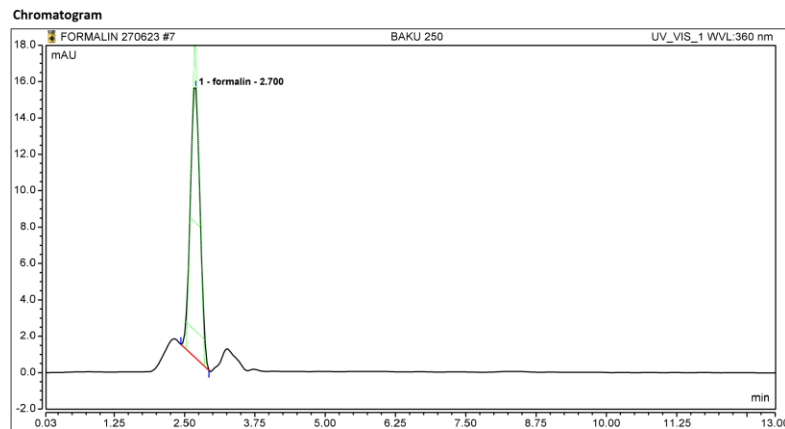
Gambar 20. Kromatogram baku formaldehid pada uji linearitas dengan seri konsentrasi 22 $\mu\text{g/mL}$



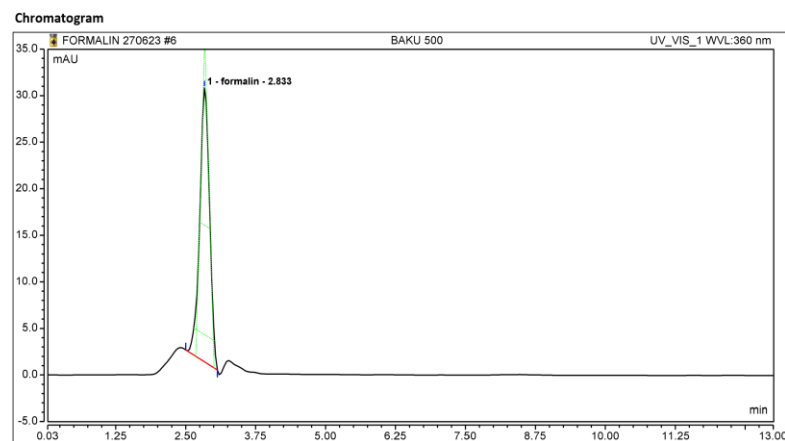
Gambar 21. Kromatogram baku formaldehid pada uji linearitas dengan seri konsentrasi 44 $\mu\text{g/mL}$



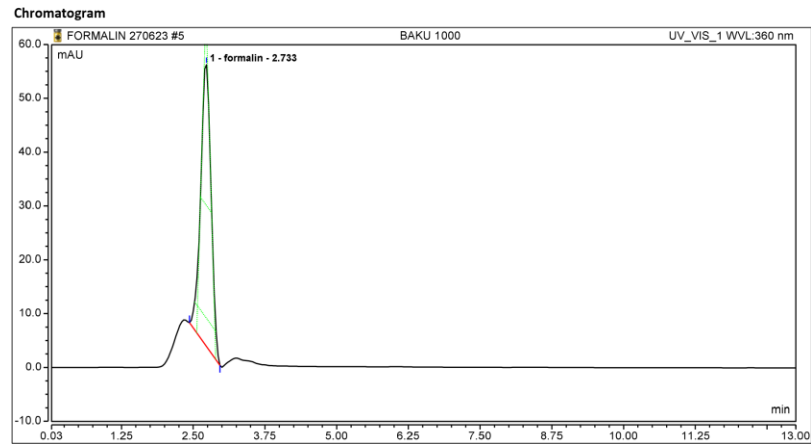
Gambar 22. Kromatogram baku formaldehid pada uji linearitas dengan seri konsentrasi 66 $\mu\text{g/mL}$



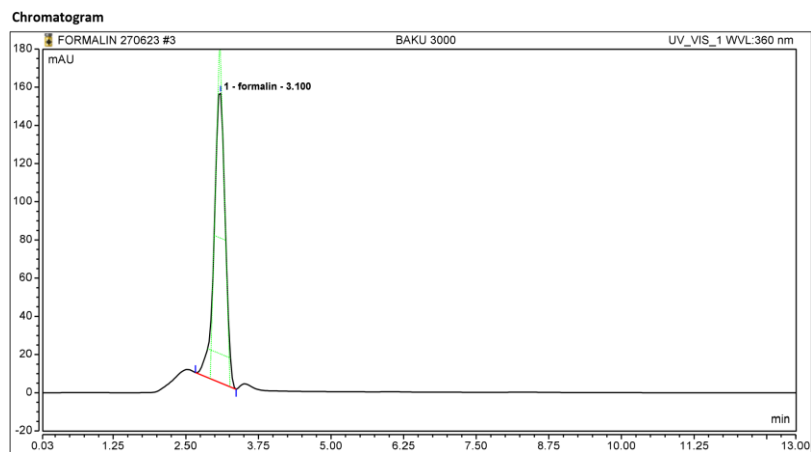
Gambar 23. Kromatogram baku formaldehid pada uji linearitas dengan seri konsentrasi 110 $\mu\text{g/mL}$



Gambar 24. Kromatogram baku formaldehid pada uji linearitas dengan seri konsentrasi 220 $\mu\text{g/mL}$

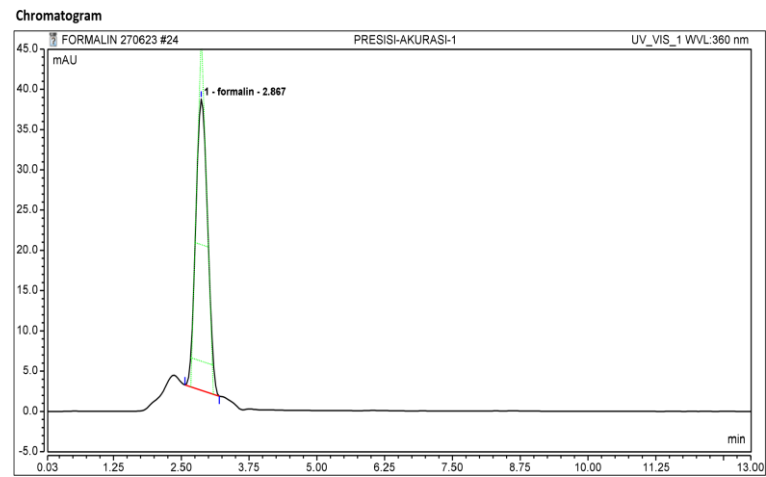


Gambar 25. Kromatogram baku formaldehid pada uji linearitas dengan seri konsentrasi 440 $\mu\text{g/mL}$

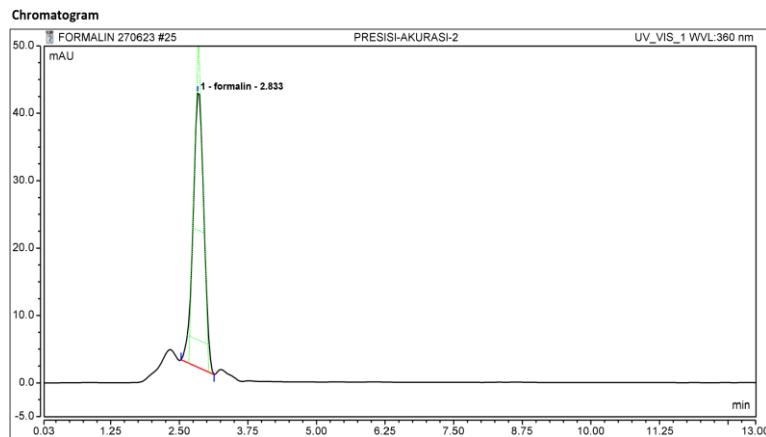


Gambar 26. Kromatogram baku formaldehid pada uji linearitas dengan seri konsentrasi 1321 $\mu\text{g/mL}$

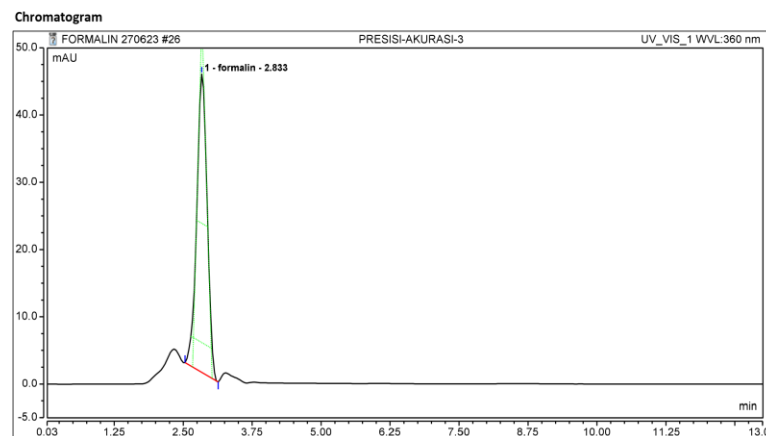
7. Kromatogram hasil uji presisi-akurasi intraday



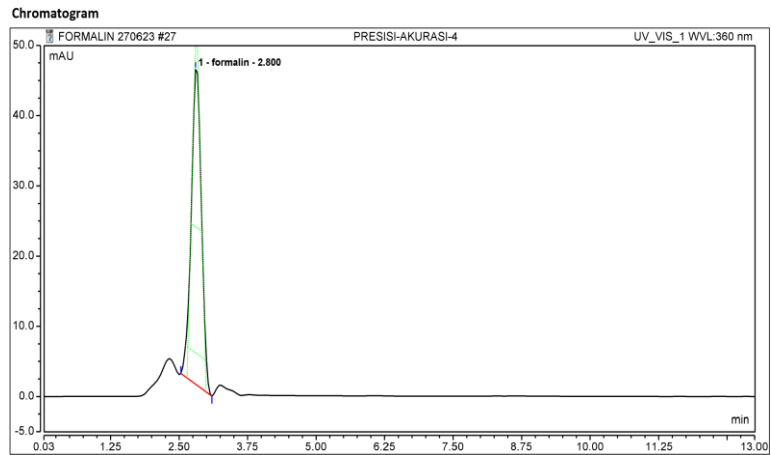
Gambar 27. Kromatogram baku formaldehid pada uji presisi-akurasi intraday dengan replikasi ke-1



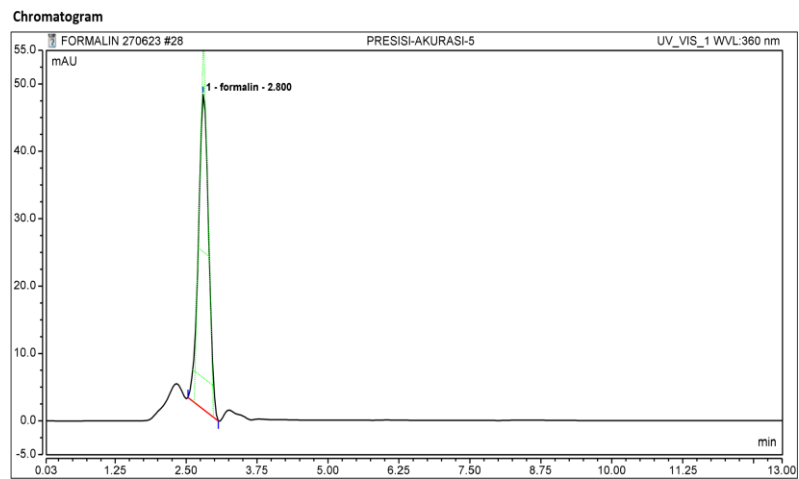
Gambar 28. Kromatogram baku formaldehid pada uji presisi-akurasi intraday dengan replikasi ke-2



Gambar 29. Kromatogram baku formaldehid pada uji presisi-akurasi intraday dengan replikasi ke-3

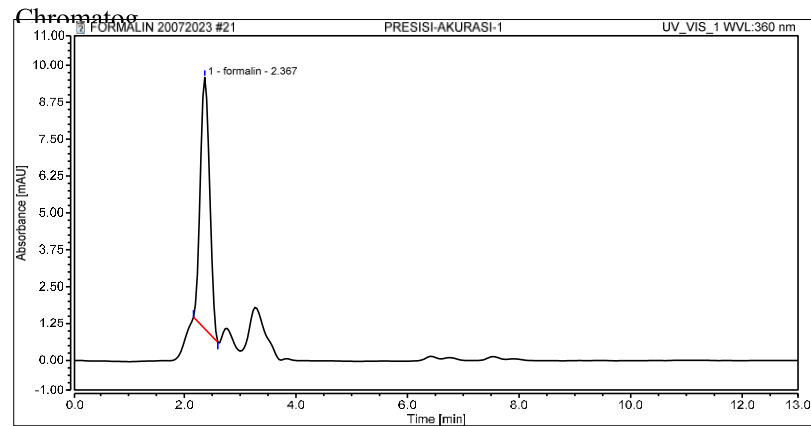


Gambar 30. Kromatogram baku formaldehid pada uji presisi-akurasi intraday dengan replikasi ke-4

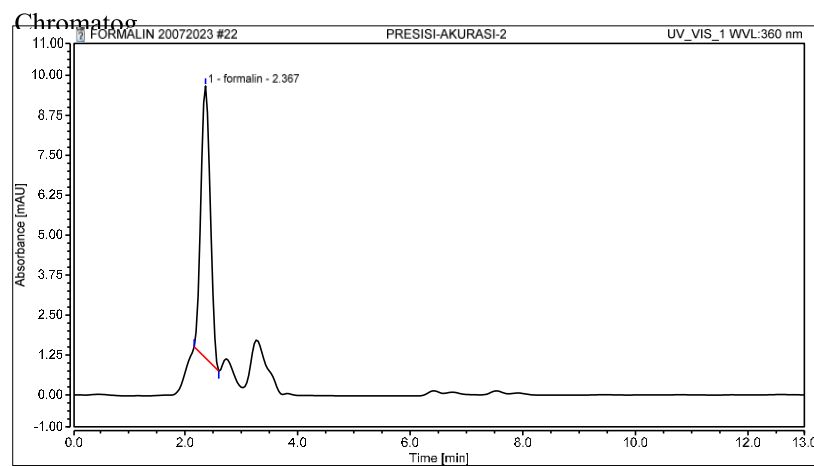


Gambar 31. Kromatogram baku formaldehid pada uji presisi-akurasi intraday dengan replikasi ke-5

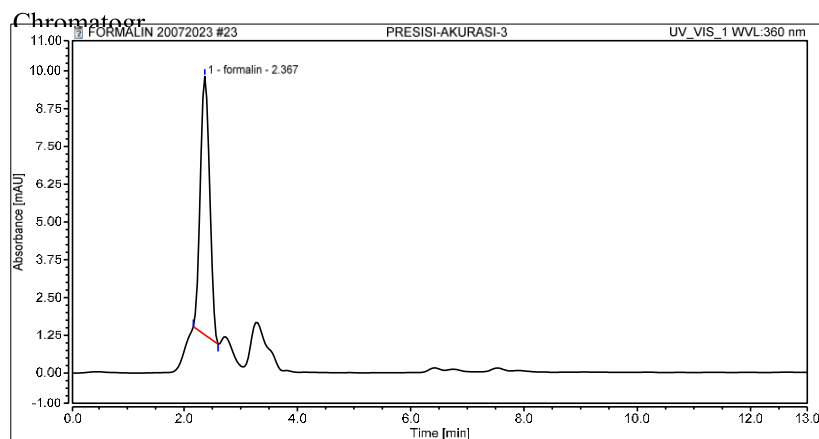
8. Kromatogram hasil uji presisi-akurasi interday



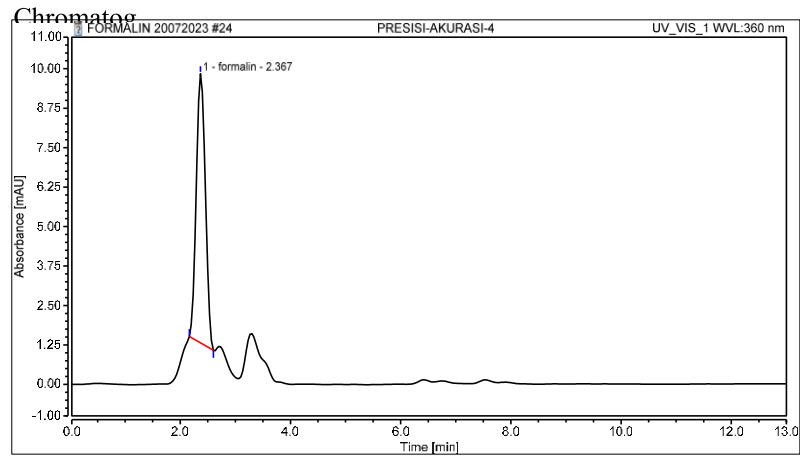
Gambar 33. Kromatogram baku formaldehid pada uji presisi-akurasi interday dengan replikasi ke-1



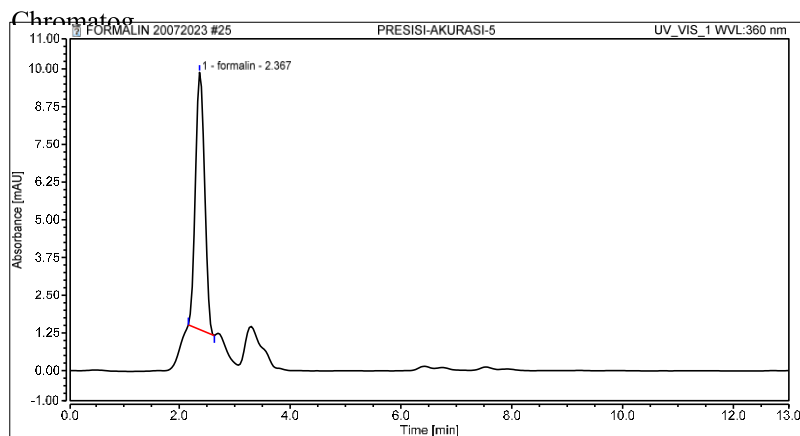
Gambar 34. Kromatogram baku formaldehid pada uji presisi-akurasi interday dengan replikasi ke-2



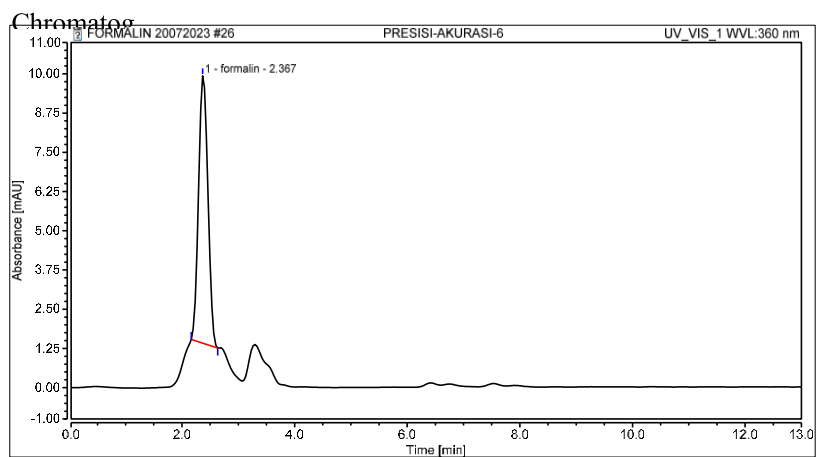
Gambar 35. Kromatogram baku formaldehid pada uji presisi-akurasi interday dengan replikasi ke-3



Gambar 36. Kromatogram baku formaldehid pada uji presisi-akurasi interday dengan replikasi ke-4

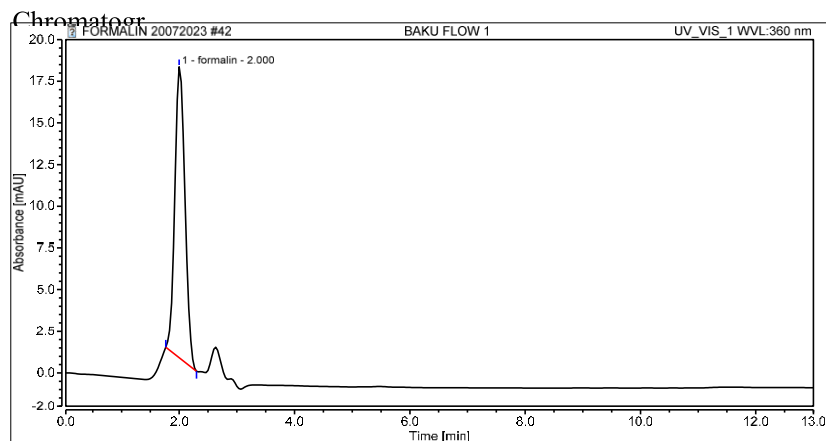


Gambar 37. Kromatogram baku formaldehid pada uji presisi-akurasi interday dengan replikasi ke-5

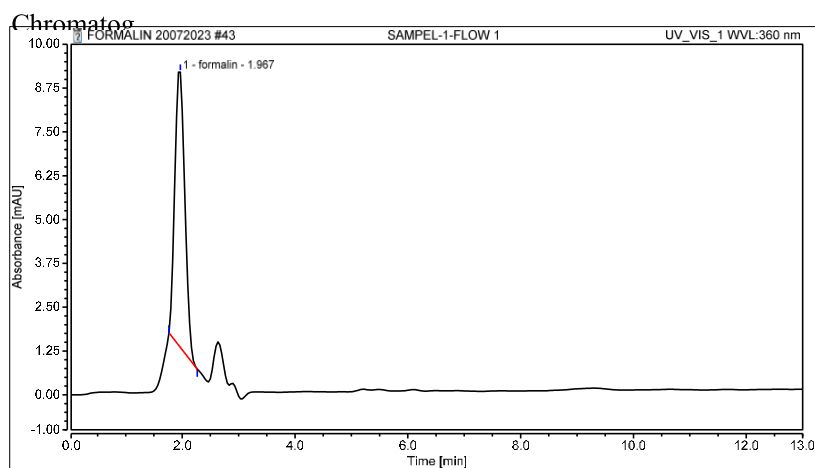


Gambar 38. Kromatogram baku formaldehid pada uji presisi-akurasi interday dengan replikasi ke-6

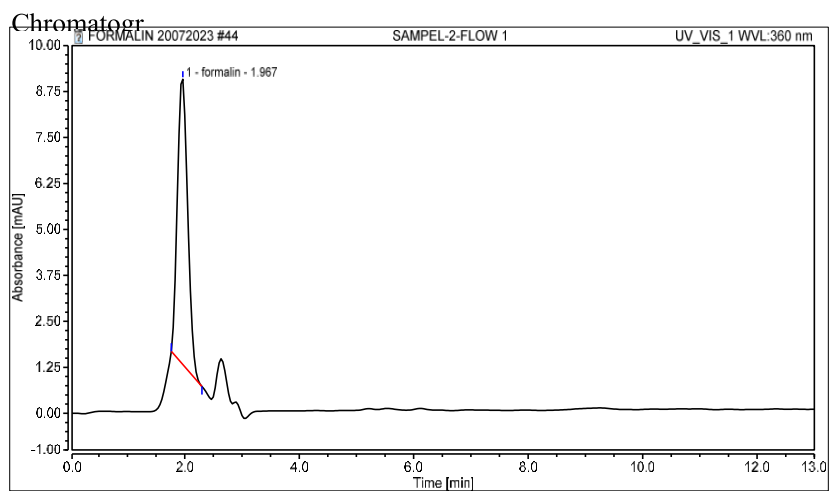
9. Kromatogram hasil uji ketahanan intraday



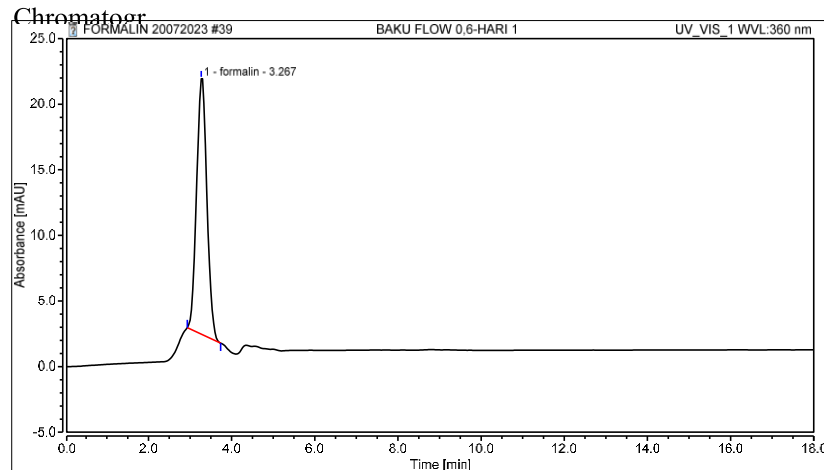
Gambar 39. Kromatogram baku formaldehid pada uji ketahanan intraday dengan perubahan waktu alir 1,0 mL/menit



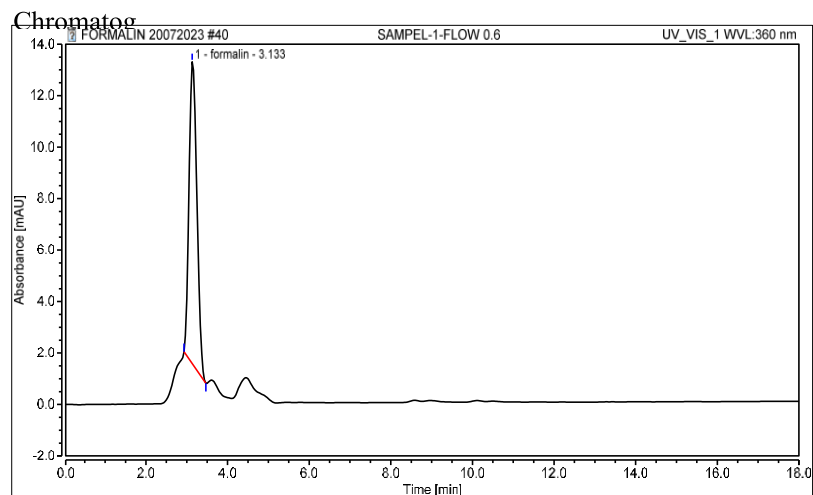
Gambar 40. Kromatogram sampel air minum pada uji ketahanan intraday dengan perubahan waktu alir 1,0 mL/menit pada replikasi ke-1



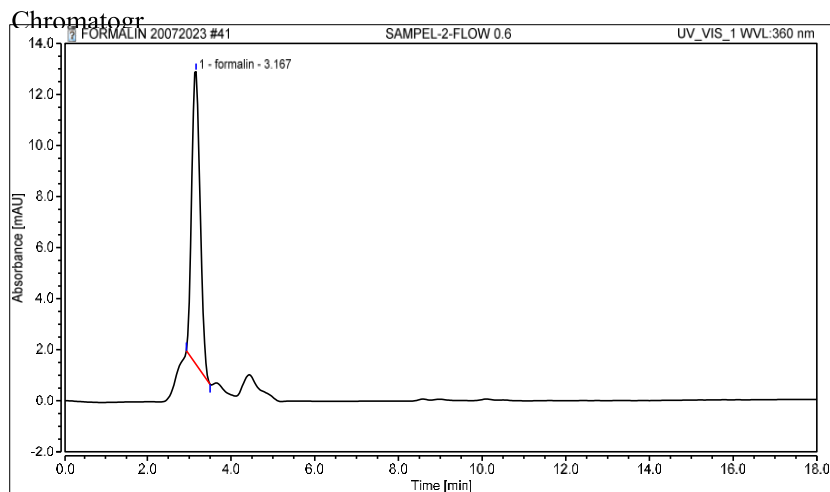
Gambar 41. Kromatogram sampel air minum pada uji ketahanan intraday dengan perubahan waktu alir 1,0 mL/menit pada replikasi ke-2



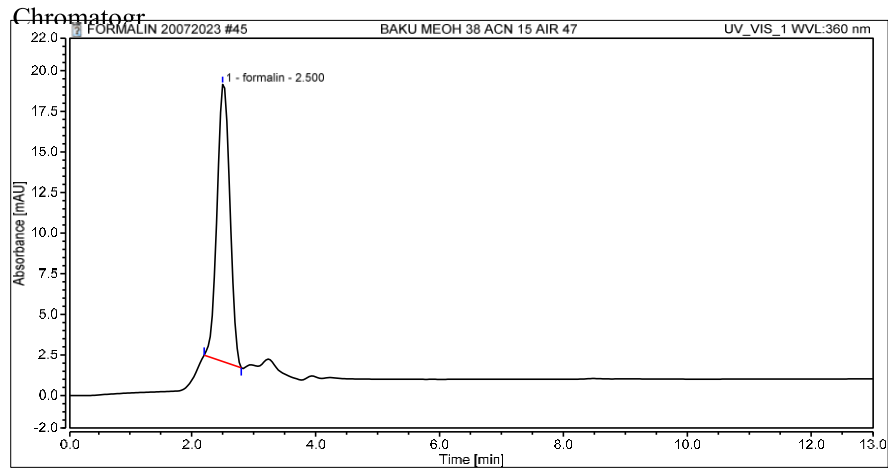
Gambar 42. Kromatogram baku formaldehid pada uji ketahanan intraday dengan perubahan waktu alir 0,6 mL/menit



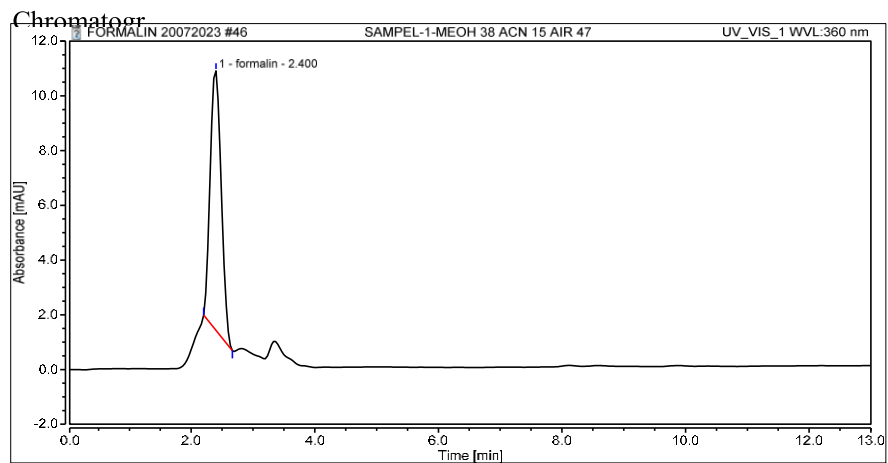
Gambar 43. Kromatogram sampel air minum pada uji ketahanan intraday dengan perubahan waktu alir 0,6 mL/menit pada replikasi ke-1



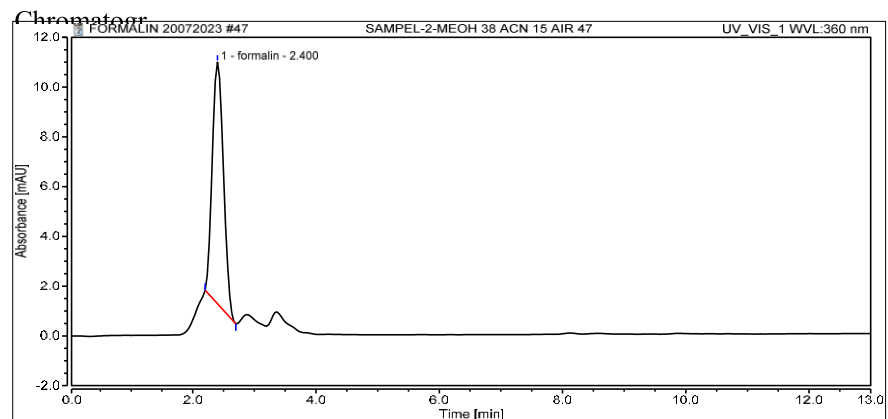
Gambar 44. Kromatogram sampel air minum pada uji ketahanan intraday dengan perubahan waktu alir 0,6 mL/menit pada replikasi ke-2



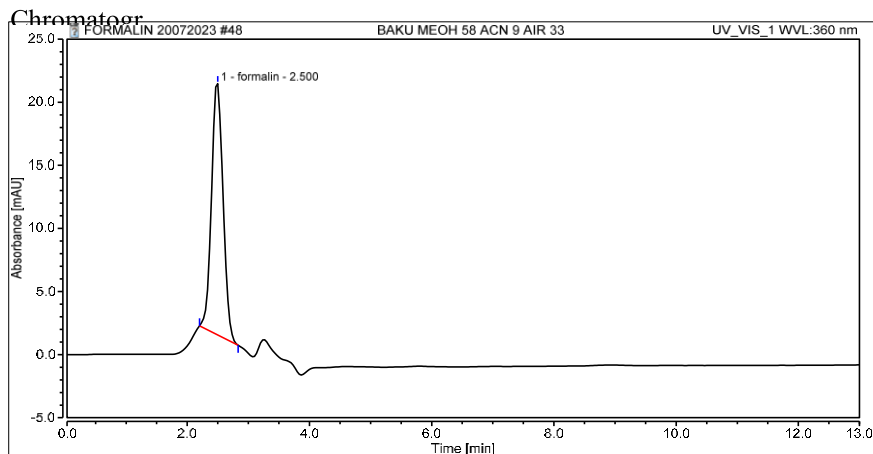
Gambar 45. Kromatogram baku formaldehid pada uji ketahanan intraday dengan perubahan persentase fase gerak methanol:asetonitril:air (38:15:47)



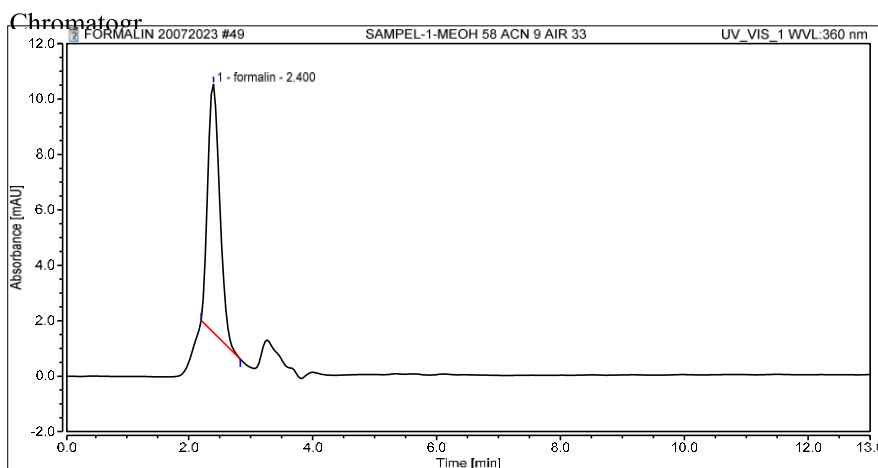
Gambar 46. Kromatogram sampel air minum pada uji ketahanan dengan perubahan persentase fase gerak methanol:asetonitril:air (38:15:47) pada replikasi ke-1



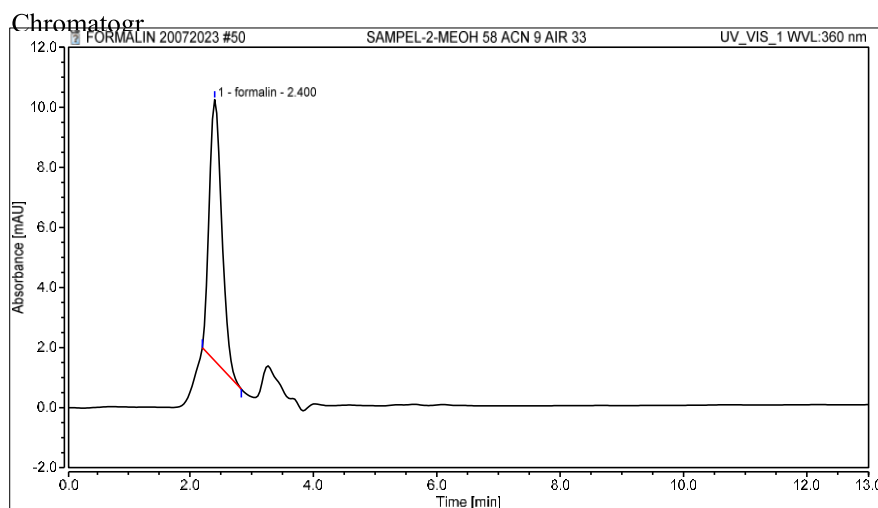
Gambar 47. Kromatogram sampel air minum pada uji ketahanan dengan perubahan persentase fase gerak methanol:asetonitril:air (38:15:47) pada replikasi ke-2



Gambar 48. Kromatogram baku formaldehid pada uji ketahanan intraday dengan perubahan persentase fase gerak methanol:asetonitril:air (58:9:33)

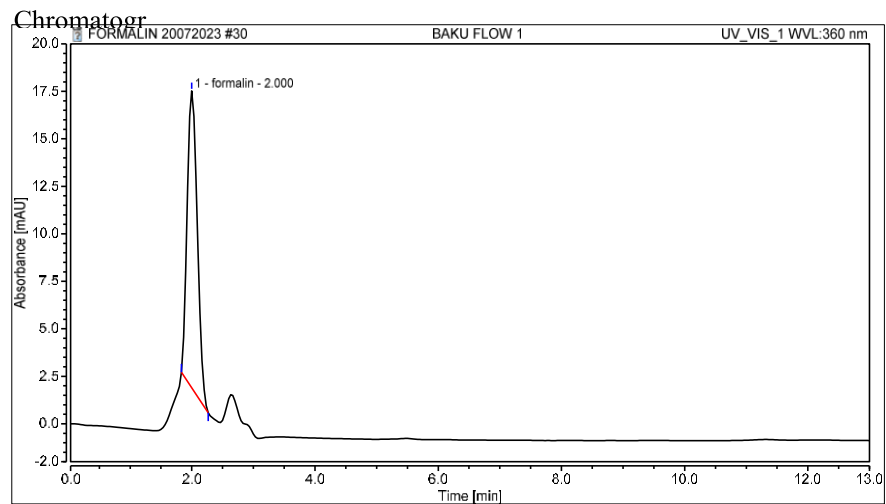


Gambar 49. Kromatogram sampel air minum pada uji ketahanan intraday dengan perubahan fase gerak methanol:asetonitril:air (58:9:33) pada replikasi ke-1

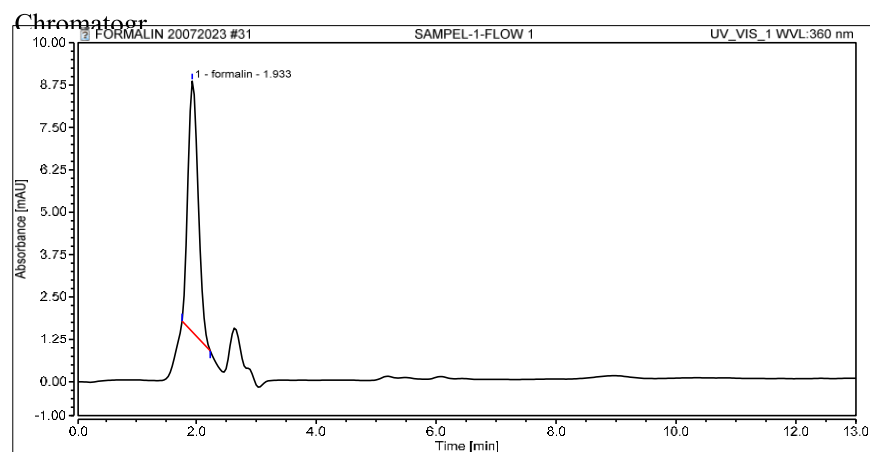


Gambar 50. Kromatogram sampel air minum pada uji ketahanan intraday dengan perubahan fase gerak methanol:asetonitril:air (58:9:33) pada replikasi ke-2

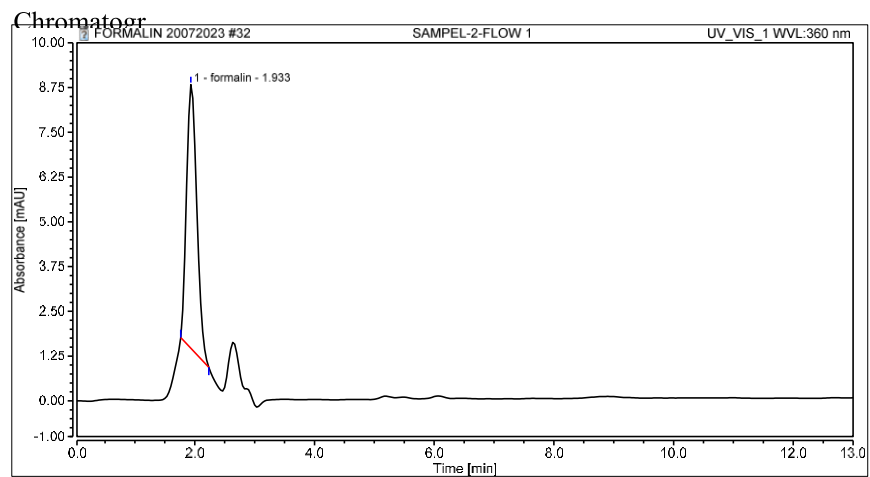
10. Kromatogram hasil uji ketahanan interday



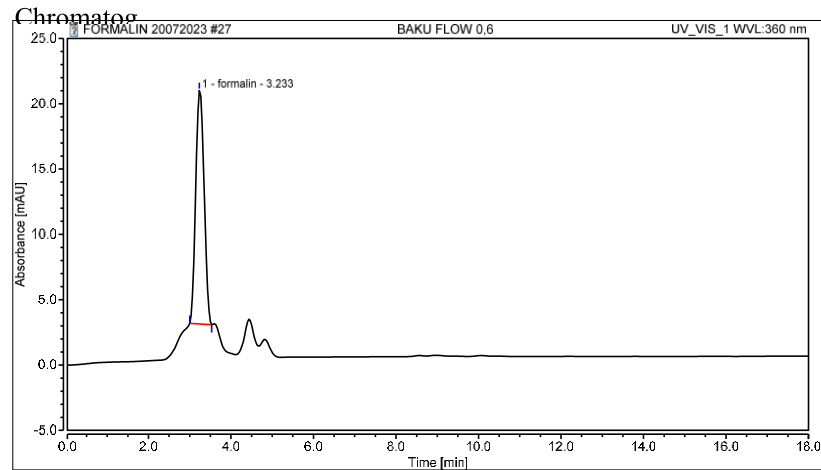
Gambar 51. Kromatogram baku formaldehid pada uji ketahanan interday dengan perubahan waktu alir 1,0 mL/menit



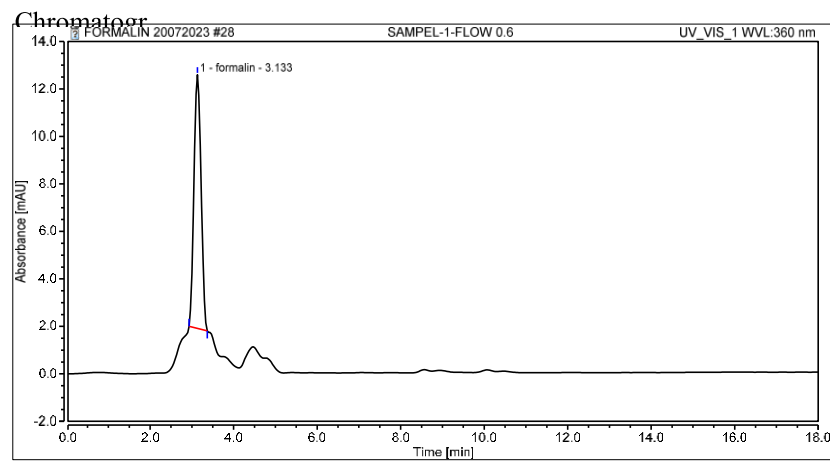
Gambar 52. Kromatogram sampel air minum pada uji ketahanan interday dengan perubahan waktu alir 1,0 ml/menit pada replikasi ke-1



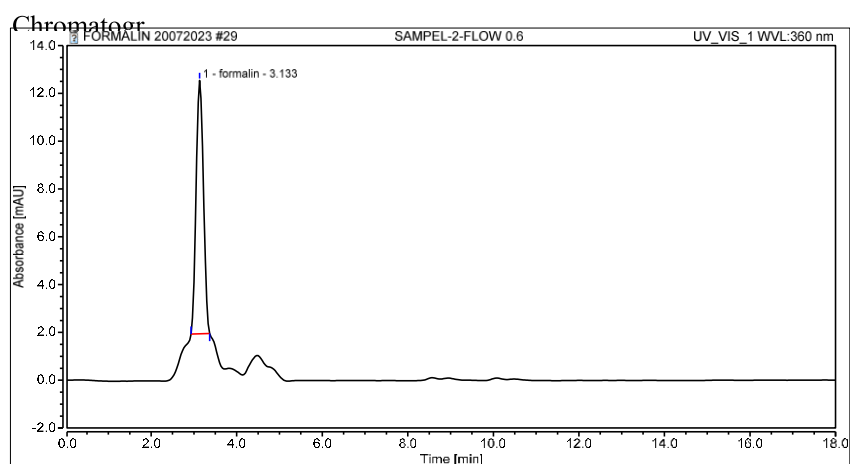
Gambar 53. Kromatogram sampel air minum pada uji ketahanan interday dengan perubahan waktu alir 1,0 mL/menit pada replikasi ke-2



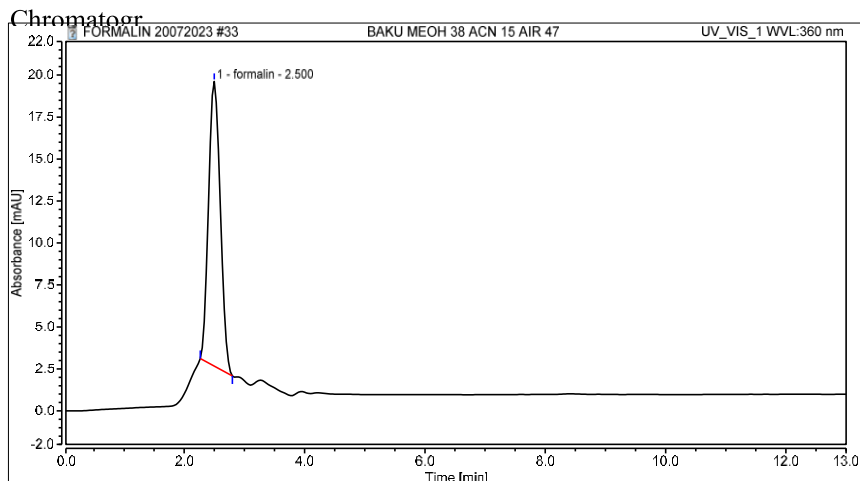
Gambar 54. Kromatogram baku formaldehid pada uji ketahanan interday dengan perubahan waktu alir 0,6 mL/menit



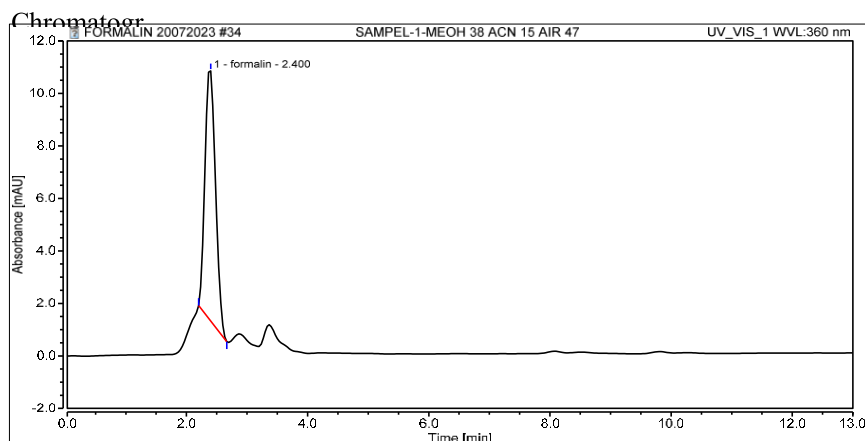
Gambar 55. Kromatogram sampel air minum pada uji ketahanan interday dengan perubahan waktu alir 0,6 mL/menit pada replikasi ke-1



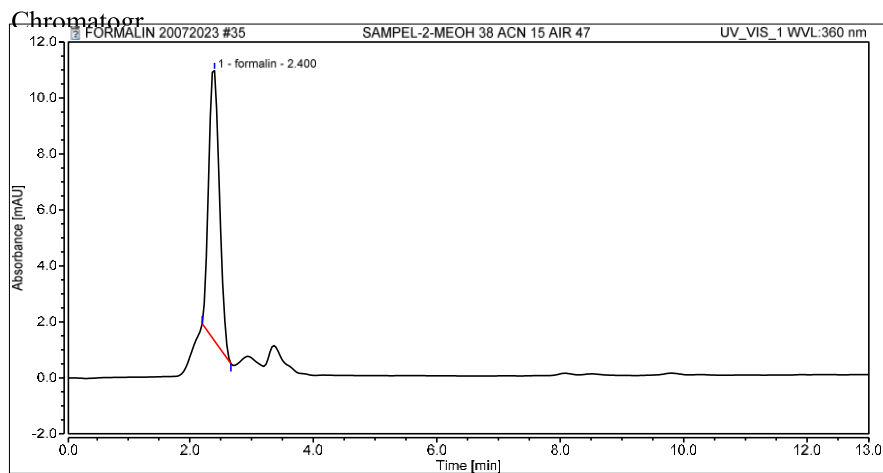
Gambar 56. Kromatogram sampel air minum pada uji ketahanan interday dengan perubahan waktu alir 0,6 mL/menit pada replikasi ke-2



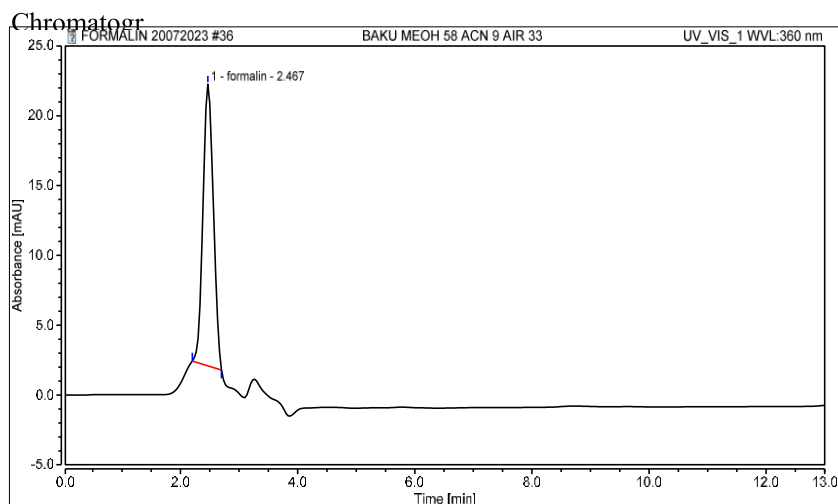
Gambar 57. Kromatogram baku formaldehid pada uji ketahanan interday dengan perubahan persentase fase gerak metanol:asetonitril:air (38:15:47)



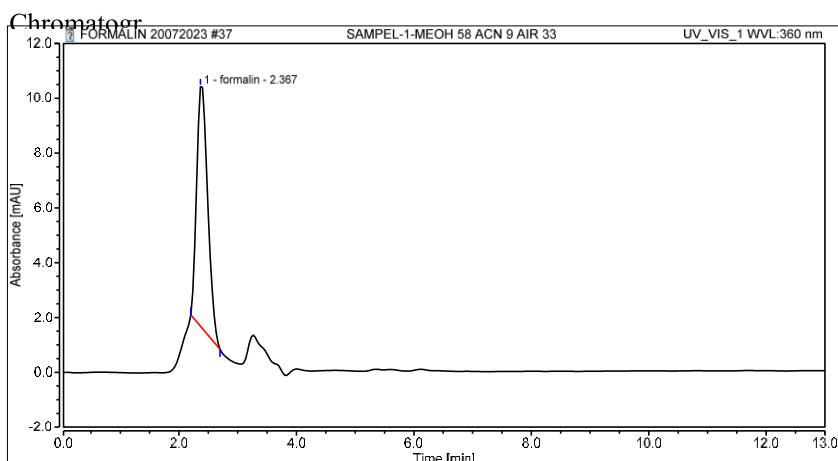
Gambar 58. Kromatogram sampel air minum pada uji ketahanan interday dengan perubahan fase gerak metanol:asetonitril:air (38:15:47) pada replikasi ke-1



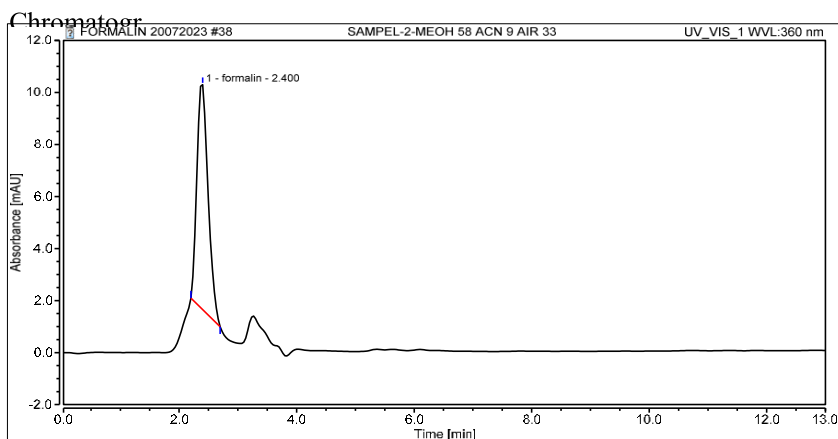
Gambar 59. Kromatogram sampel air minum pada uji ketahanan interday dengan perubahan persentase fase gerak metanol:asetonitril:air (38:15:47) pada replikasi ke-2



Gambar 60. Kromatogram baku formaldehid pada uji ketahanan interday dengan perubahan persentase fase gerak methanol:asetonitril:air (58:9:33)

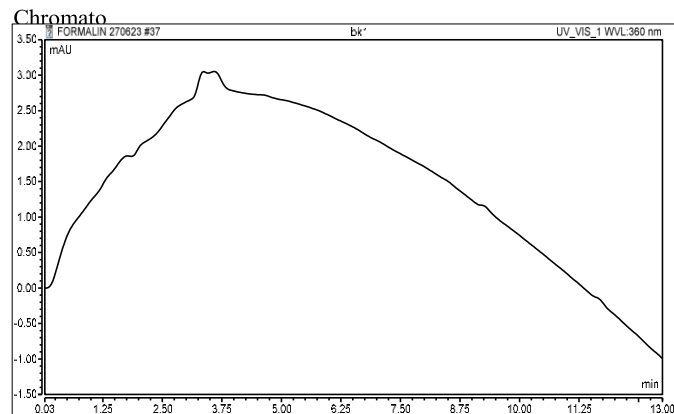


Gambar 61. Kromatogram sampel air minum pada uji ketahanan interday dengan perubahan persentase fase gerak methanol:asetonitril:air (58:9:33) pada replikasi ke-1

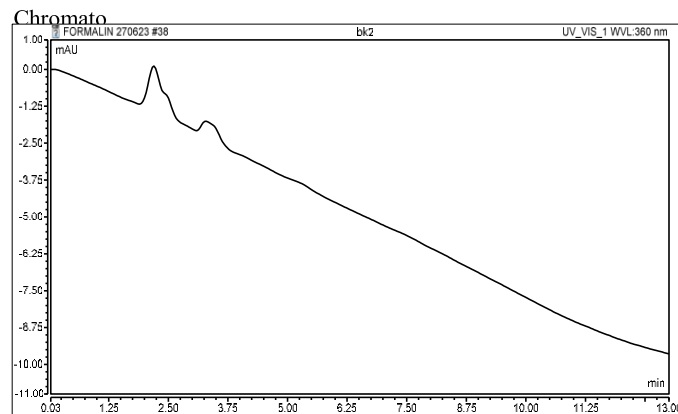


Gambar 62. Kromatogram sampel air minum pada uji ketahanan interday dengan perubahan persentase fase gerak methanol:asetonitril:air (58:9:33) pada replikasi ke-2

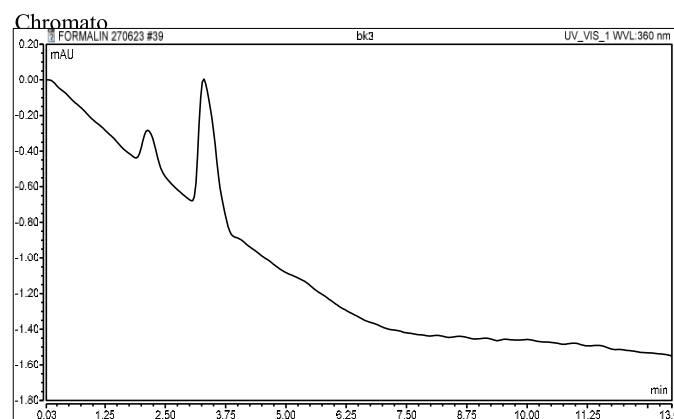
11. Kromatogram hasil penentuan kadar migrasi formaldehid dalam sampel



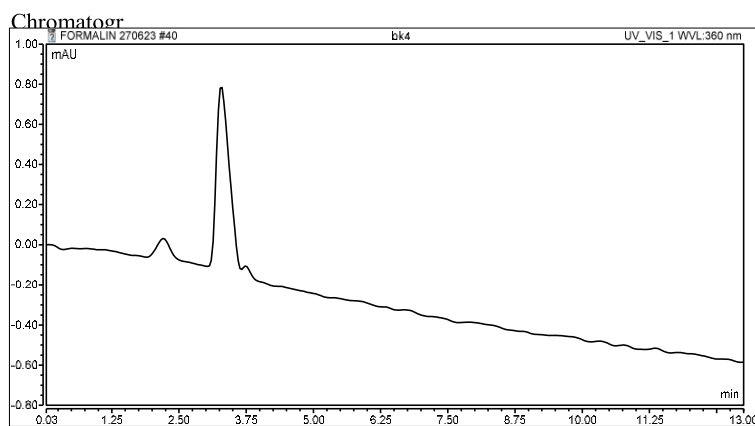
Gambar 63. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



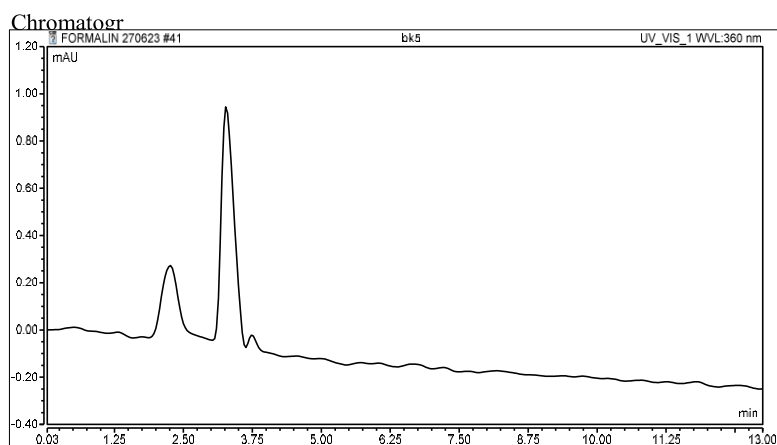
Gambar 64. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



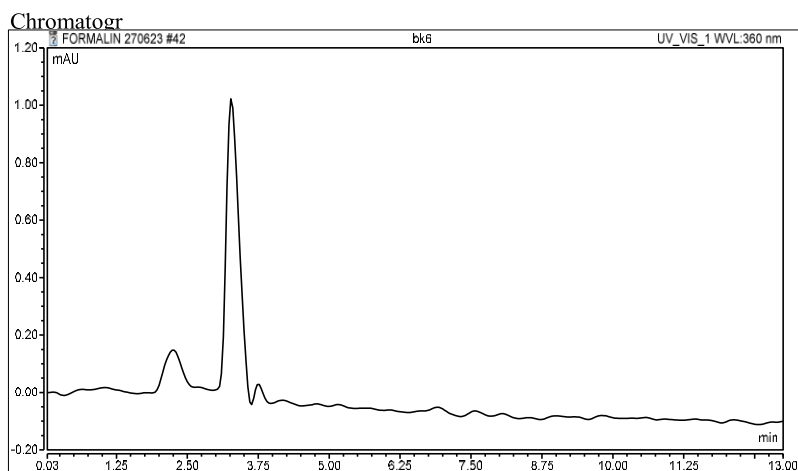
Gambar 65. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



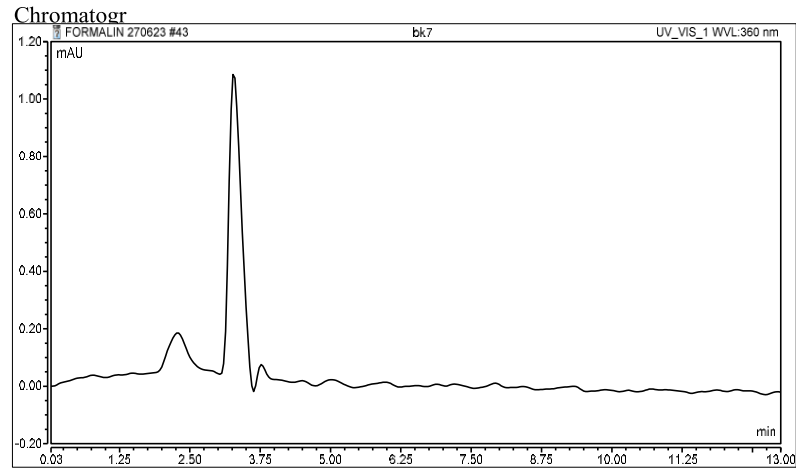
Gambar 66. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



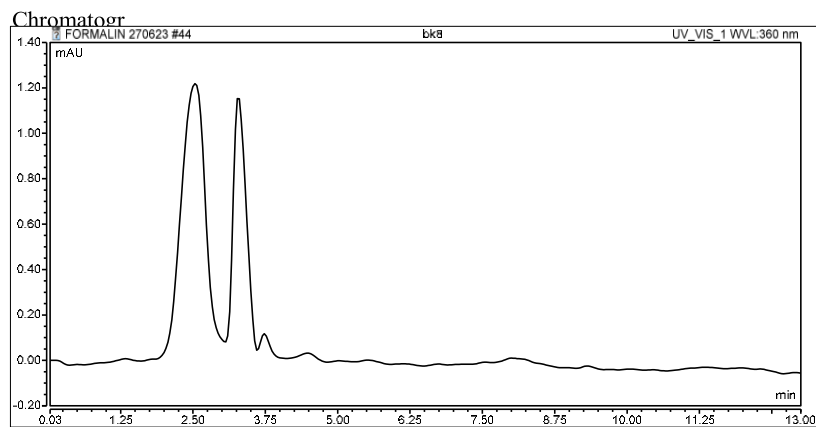
Gambar 67. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



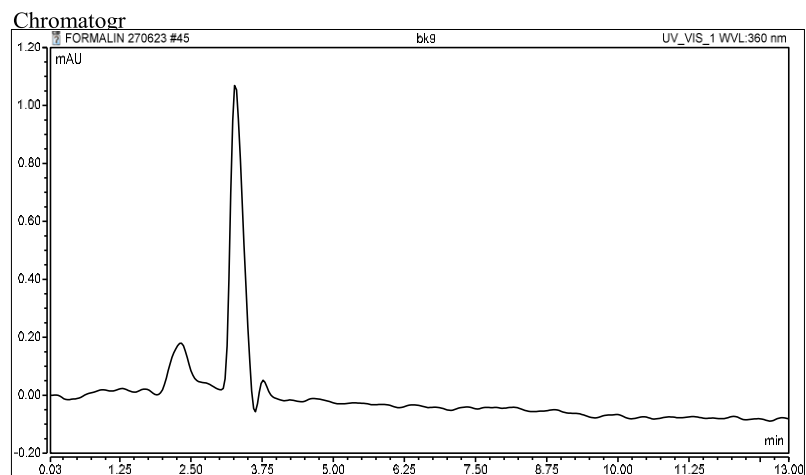
Gambar 68. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



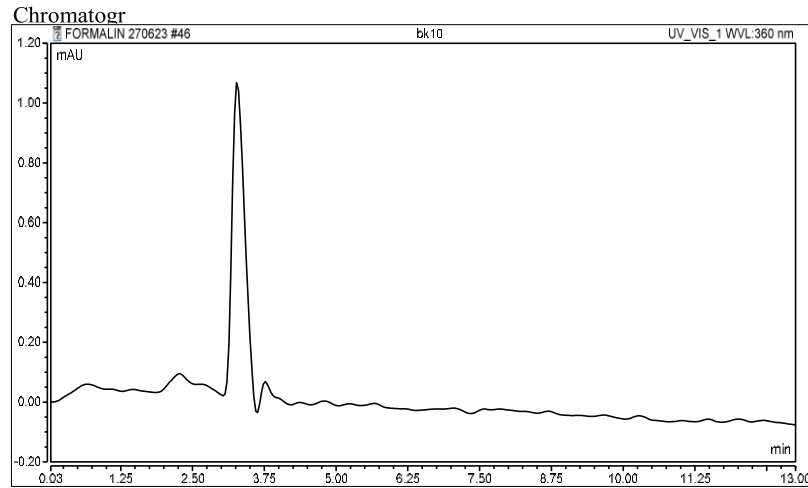
Gambar 69. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



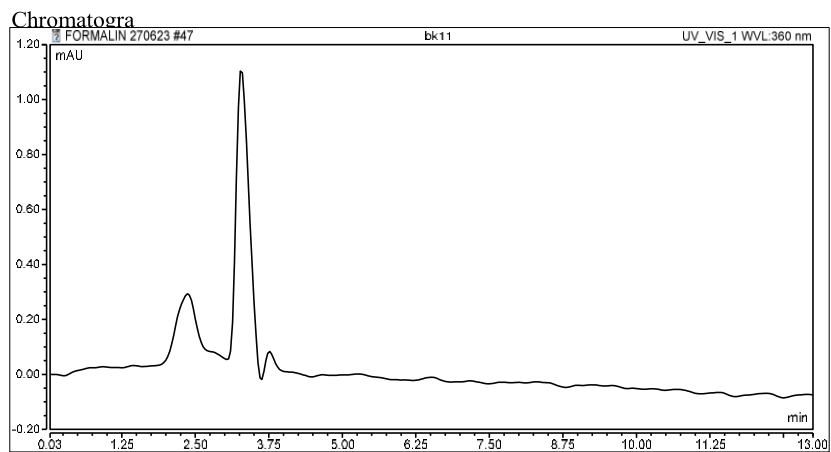
Gambar 70. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



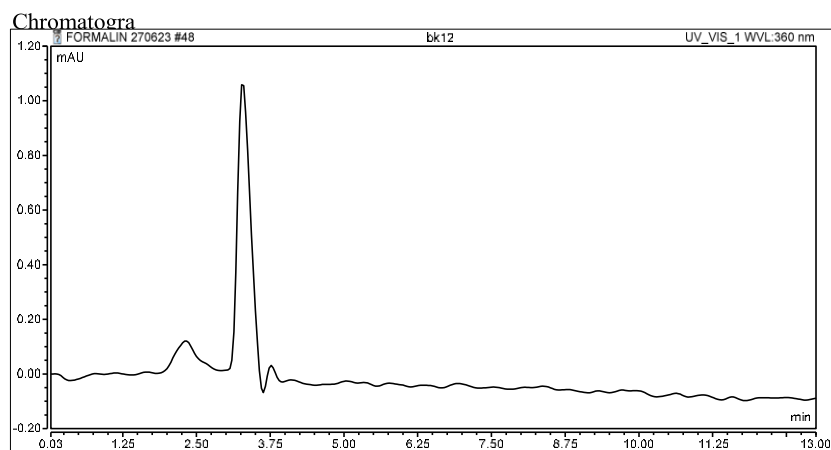
Gambar 71. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



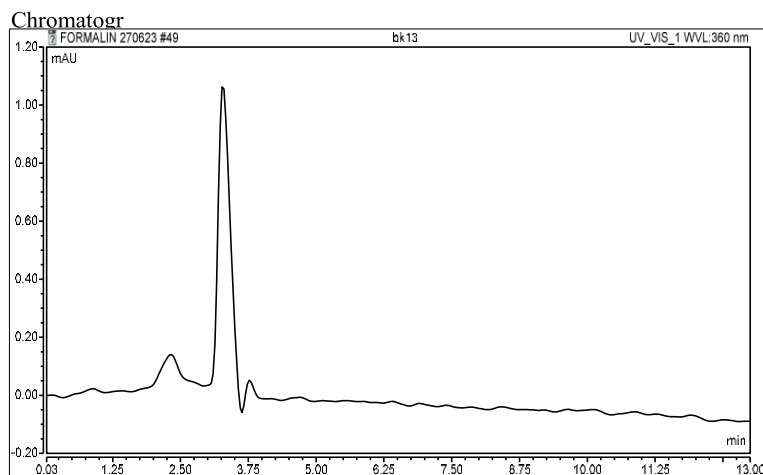
Gambar 72. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



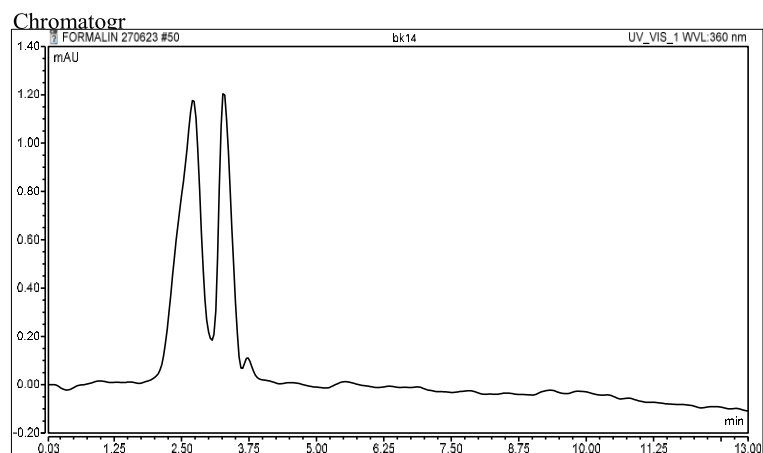
Gambar 73. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



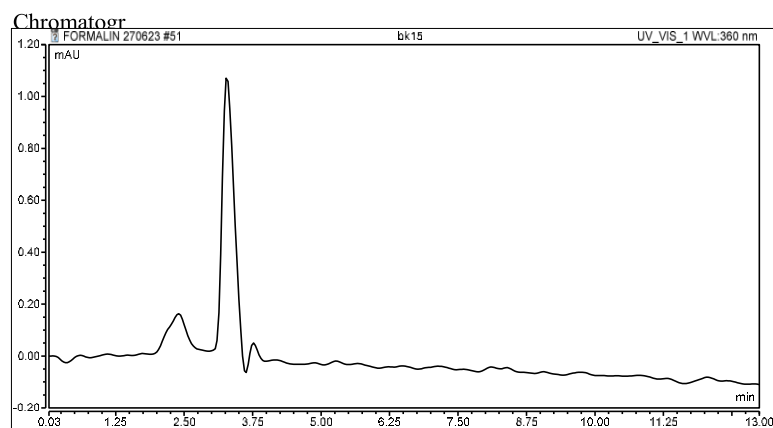
Gambar 74. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



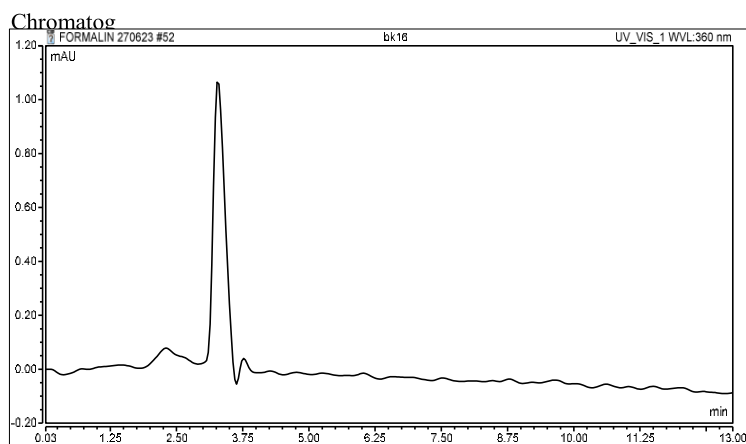
Gambar 75. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



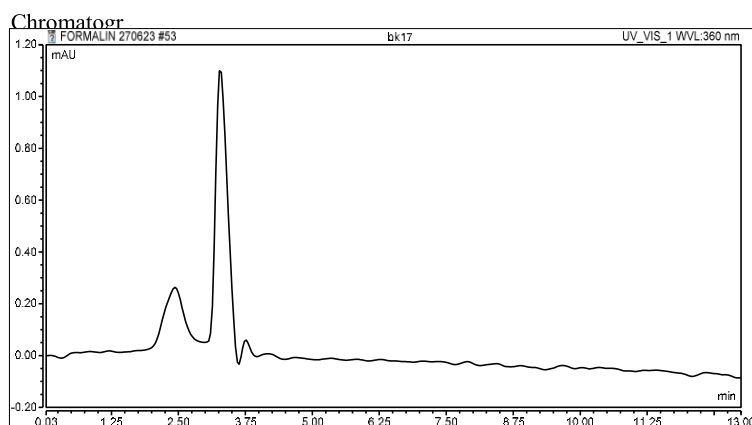
Gambar 76. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



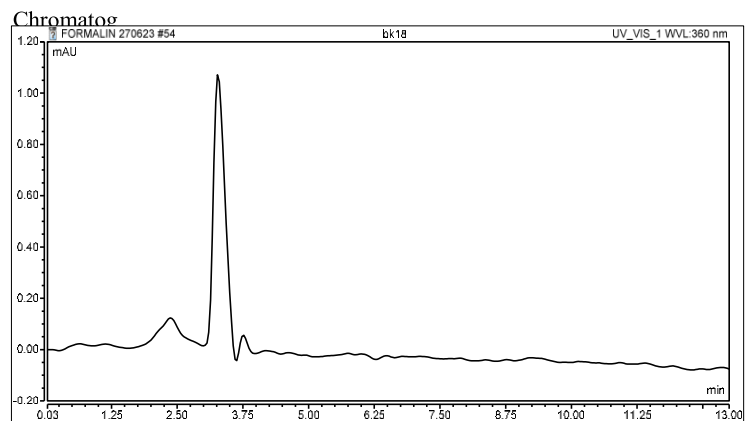
Gambar 77. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



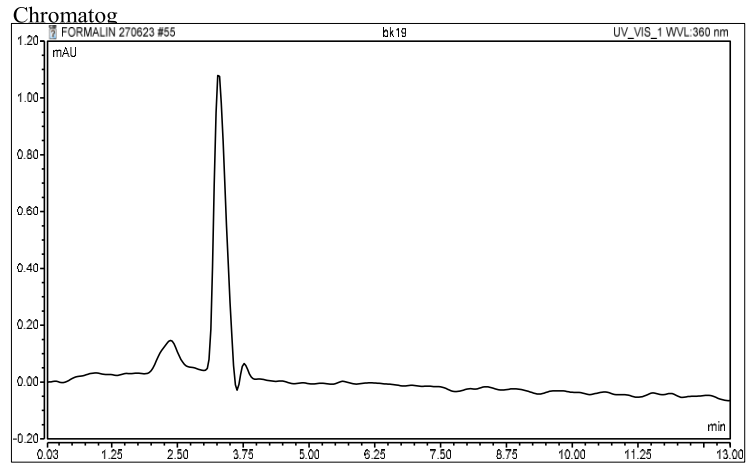
Gambar 78. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



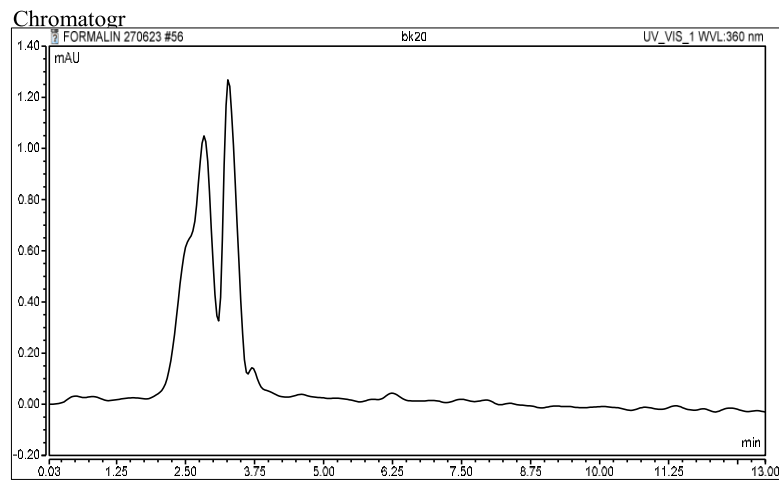
Gambar 79. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



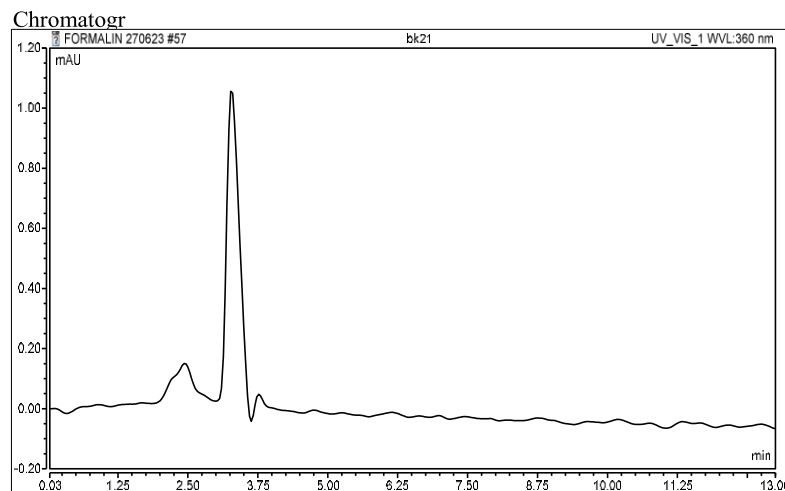
Gambar 80. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



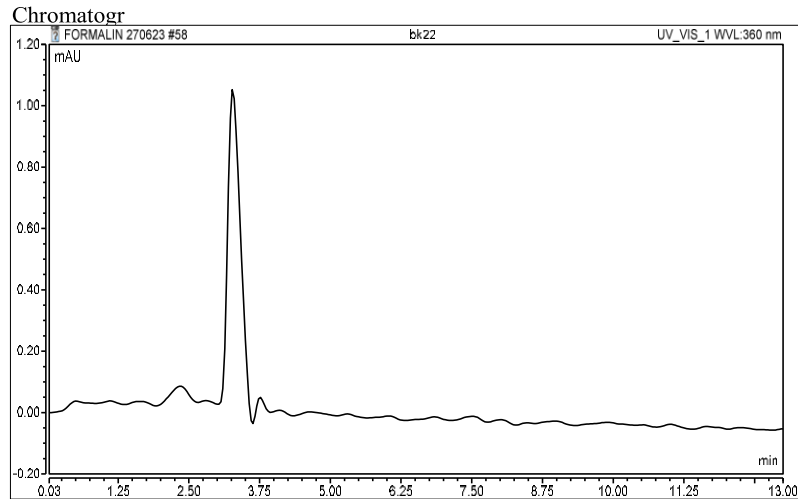
Gambar 81. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



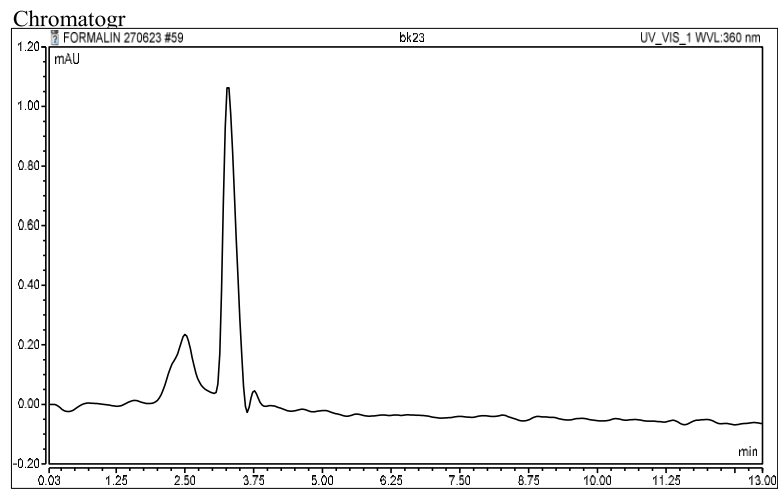
Gambar 82. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



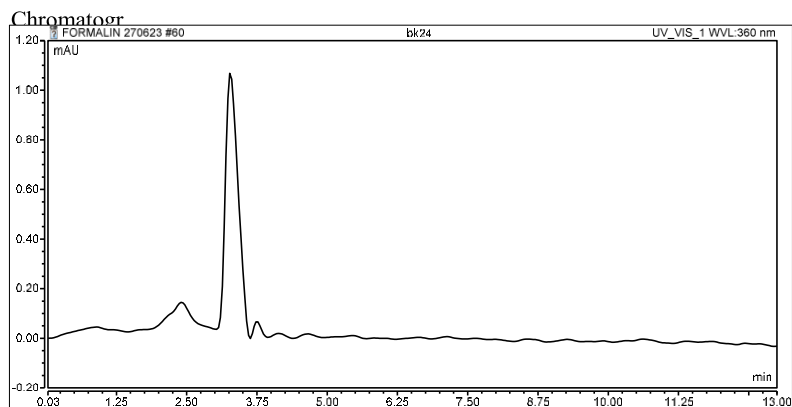
Gambar 83. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



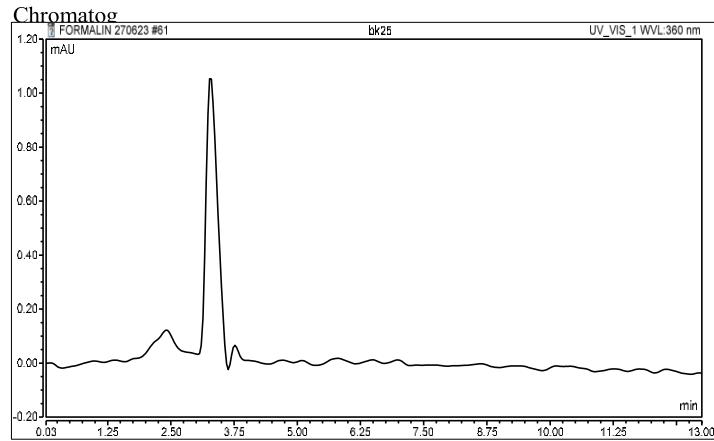
Gambar 84. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



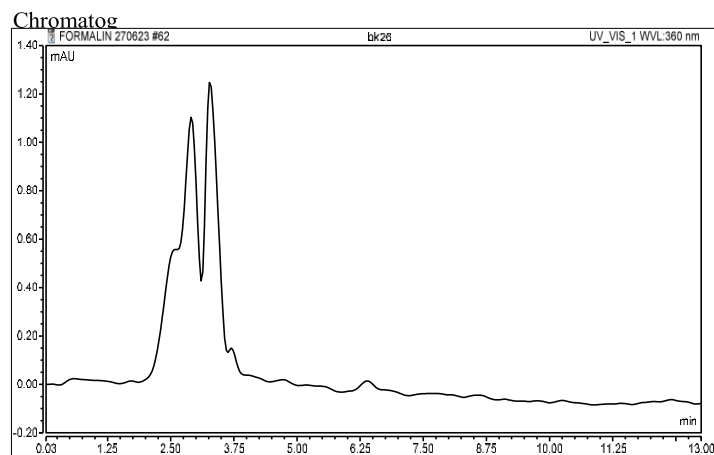
Gambar 85. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



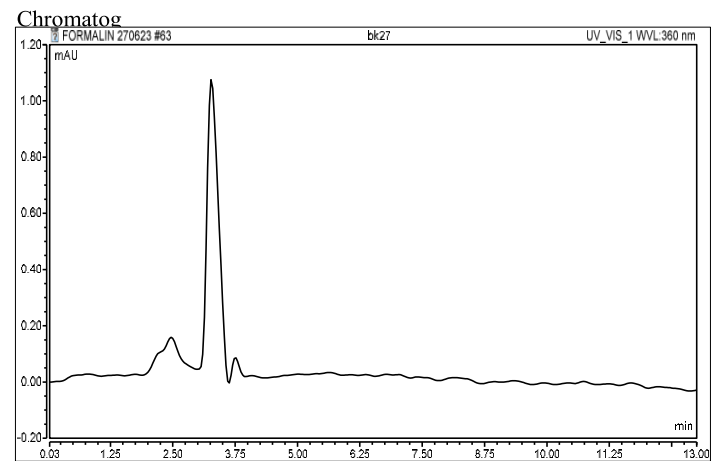
Gambar 86. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



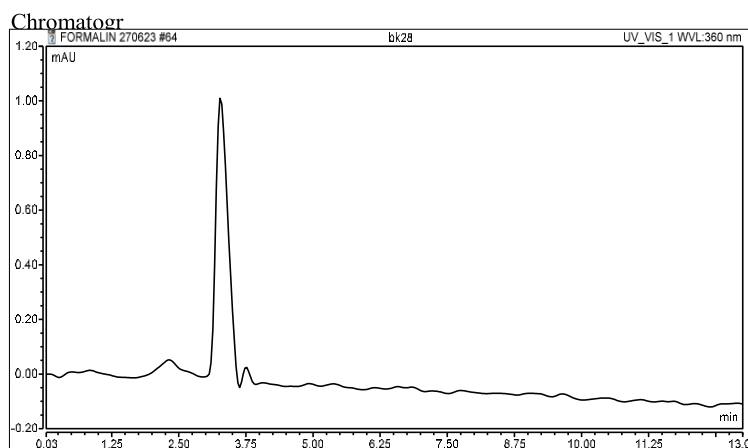
Gambar 87. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



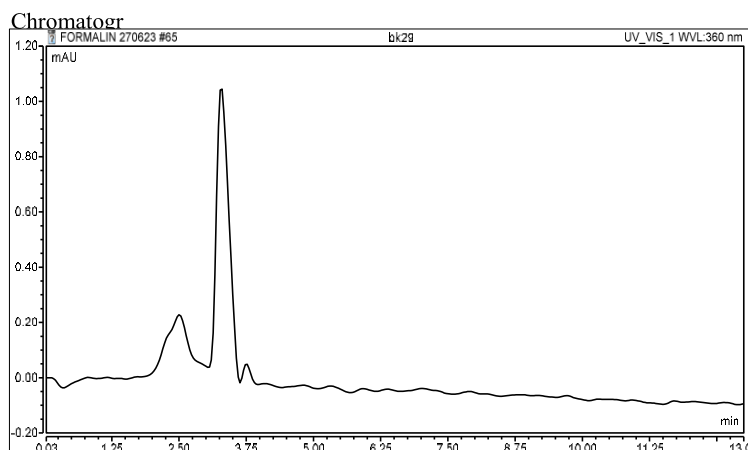
Gambar 88. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



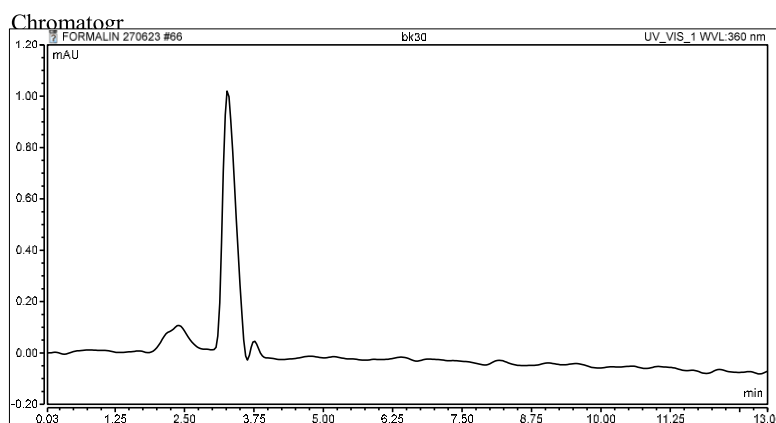
Gambar 89. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



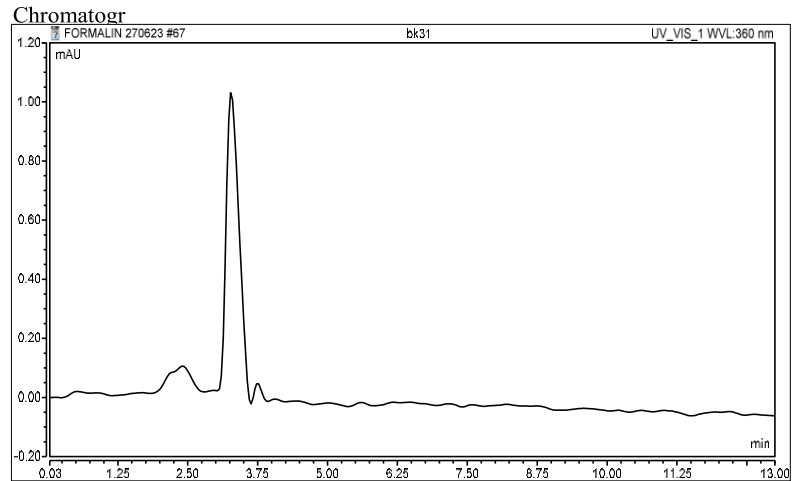
Gambar 90. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



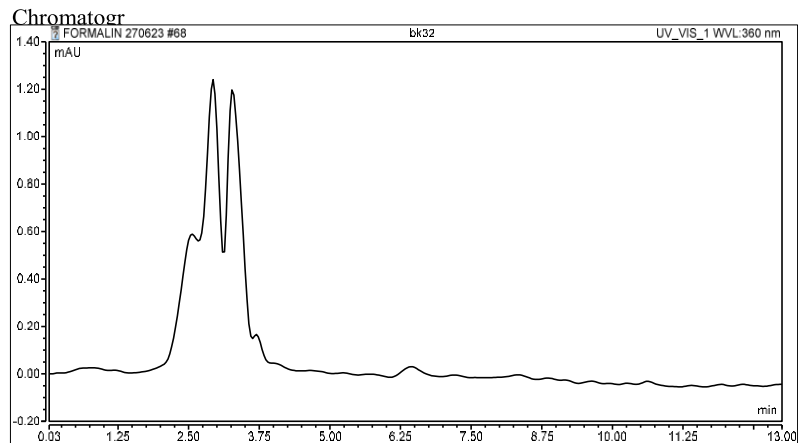
Gambar 91. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



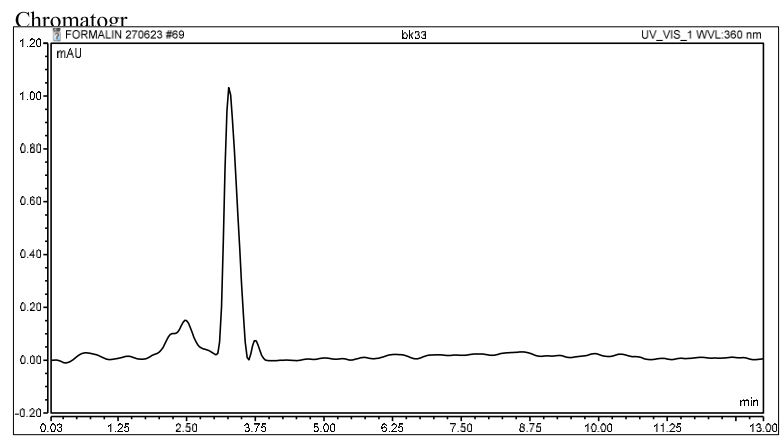
Gambar 92. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



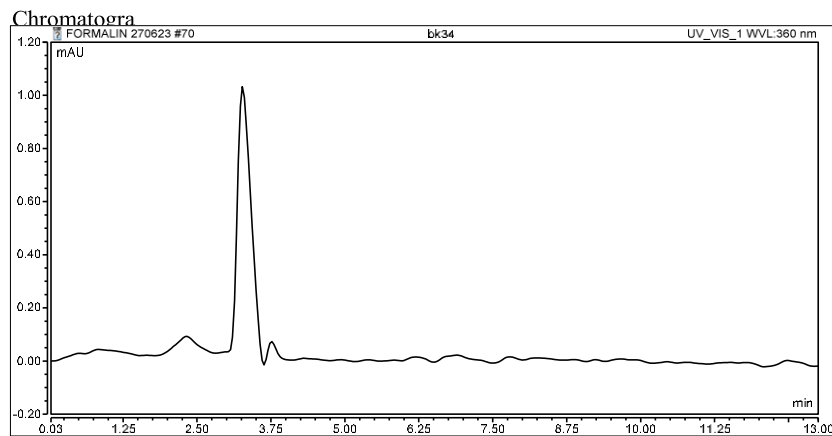
Gambar 93. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



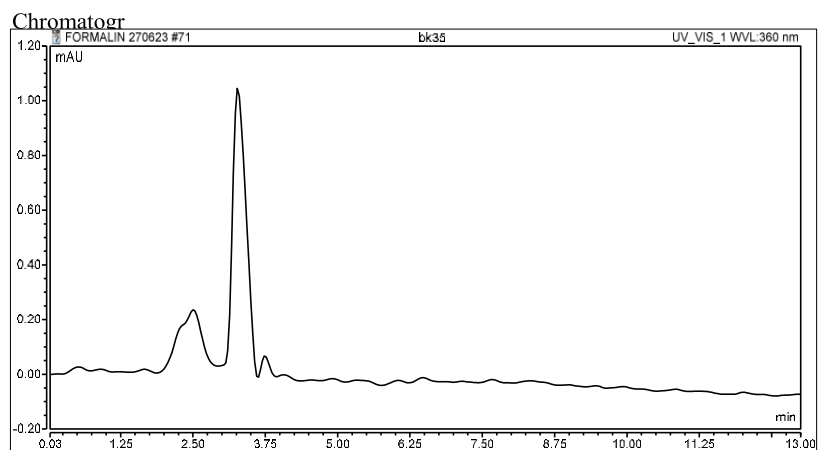
Gambar 94. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



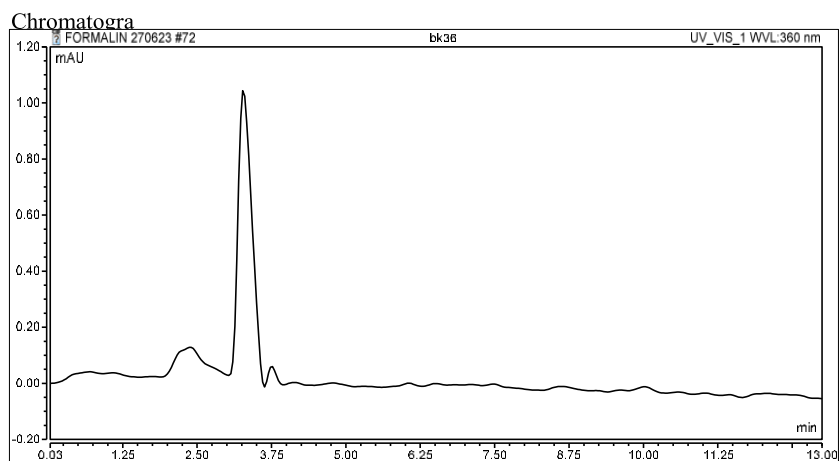
Gambar 95. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



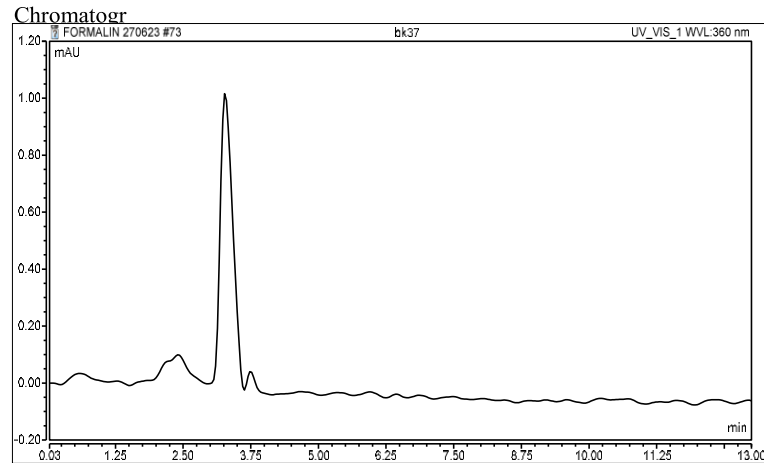
Gambar 96. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



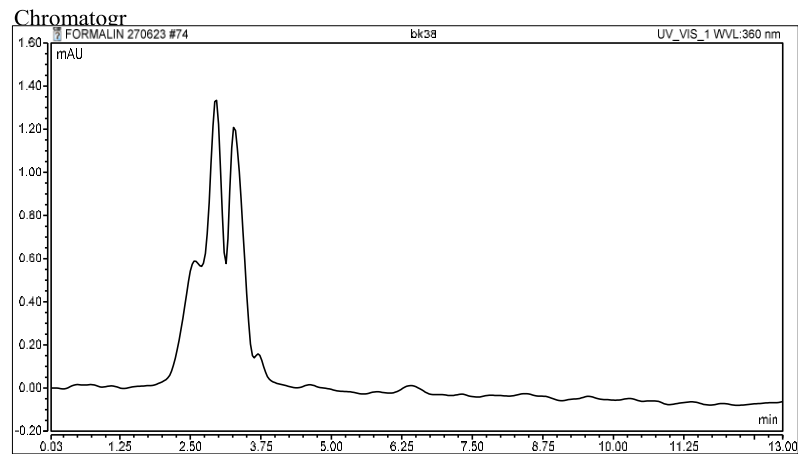
Gambar 97. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



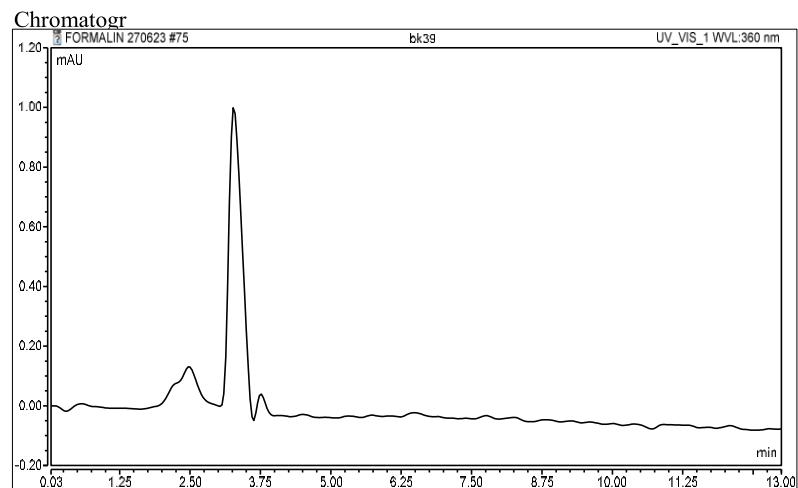
Gambar 98. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



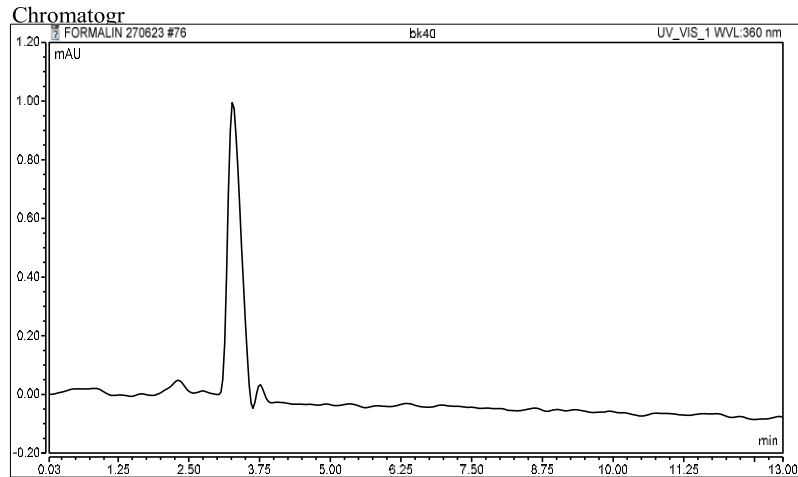
Gambar 99. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 5000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



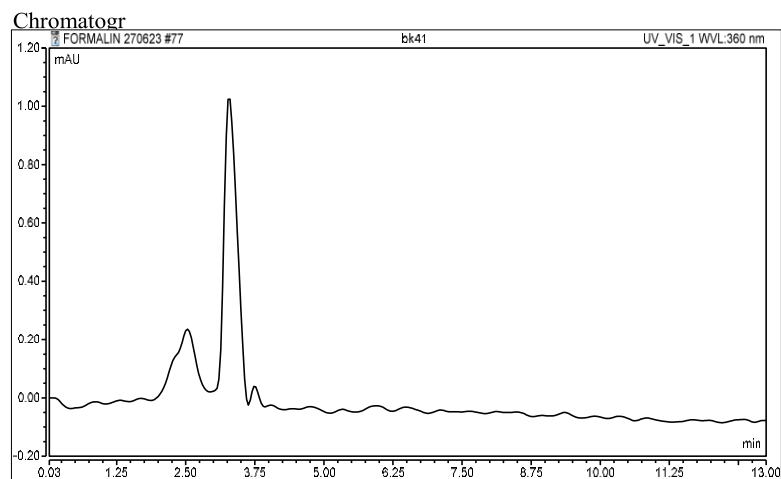
Gambar 100. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 5000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



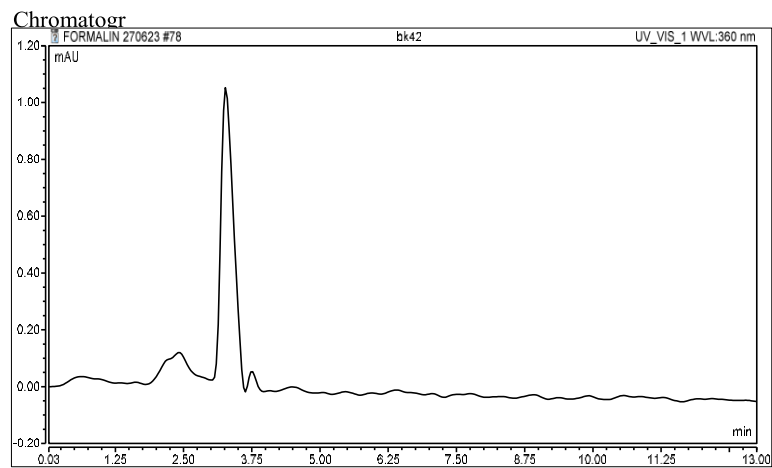
Gambar 101. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 5000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



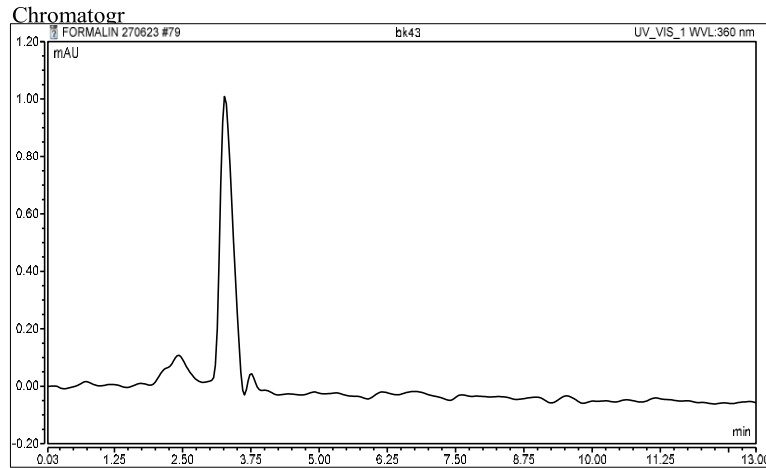
Gambar 102. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 5000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



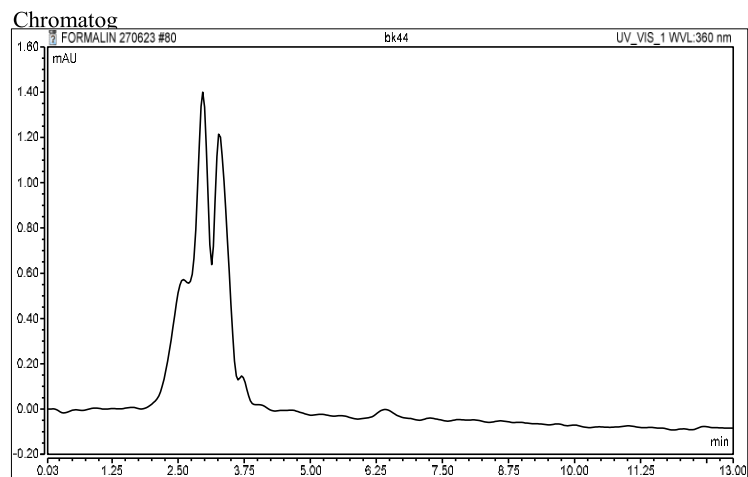
Gambar 103. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 5000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



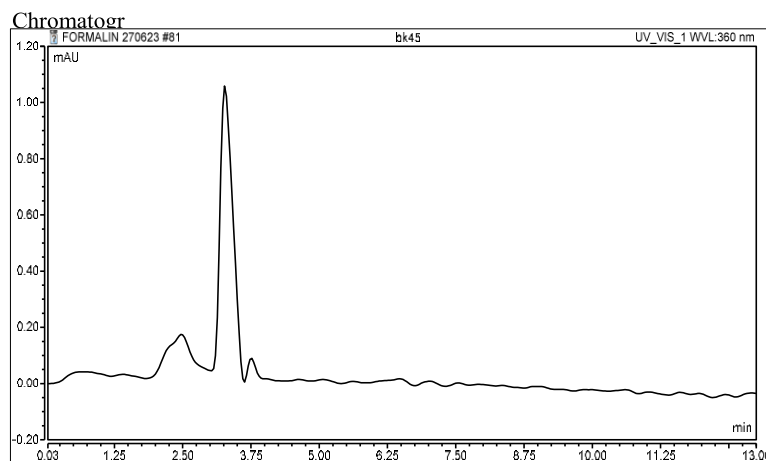
Gambar 104. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 5000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



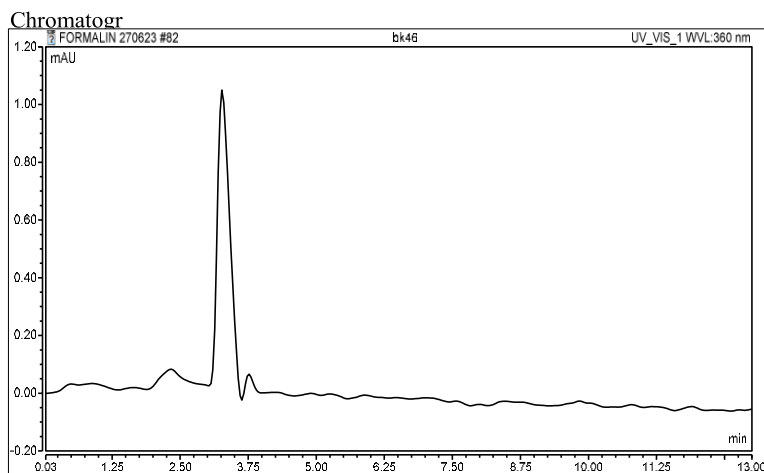
Gambar 105. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 5000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



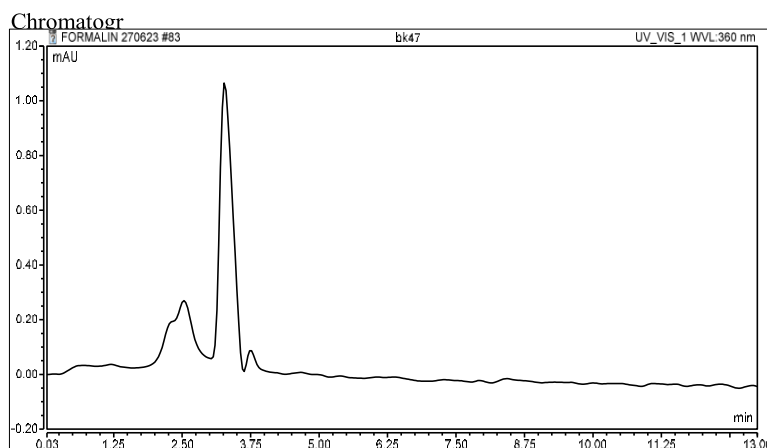
Gambar 106. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 5000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



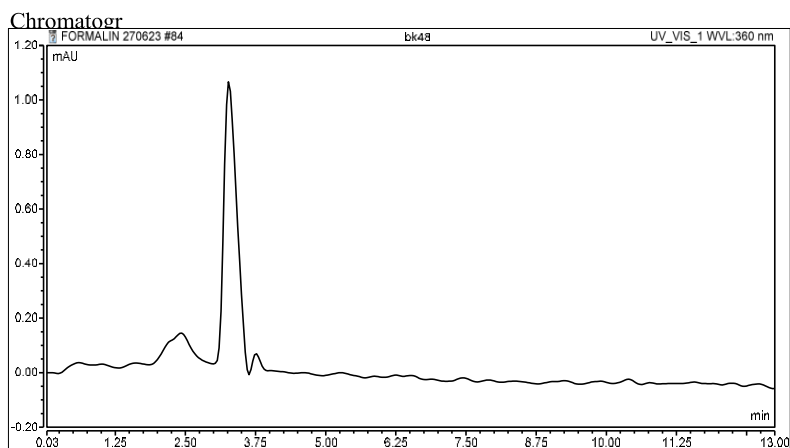
Gambar 107. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 5000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



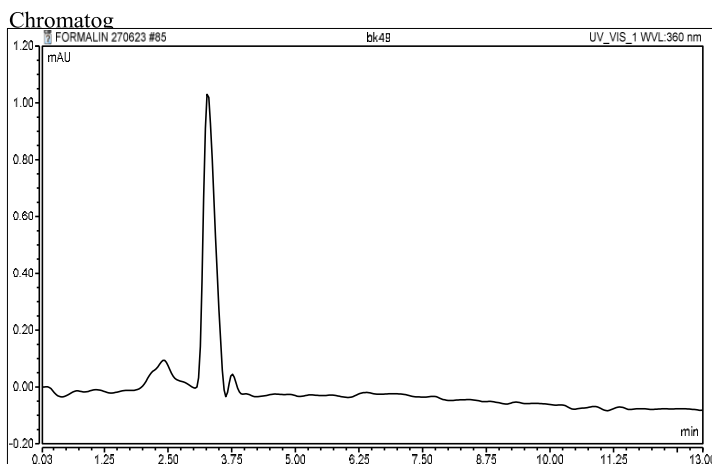
Gambar 108. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 5000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



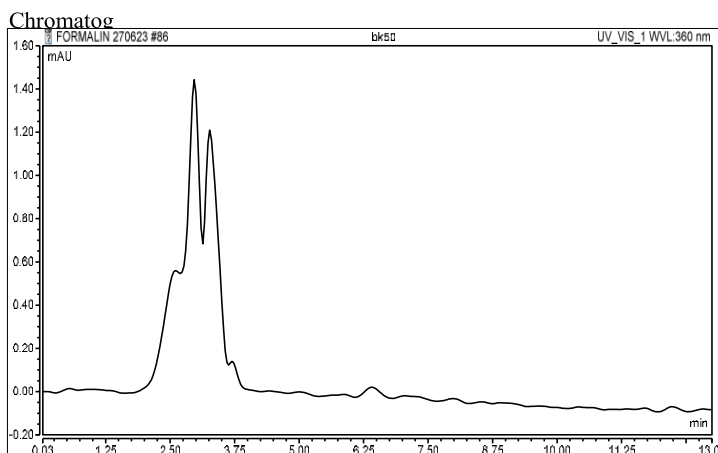
Gambar 109. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 5000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



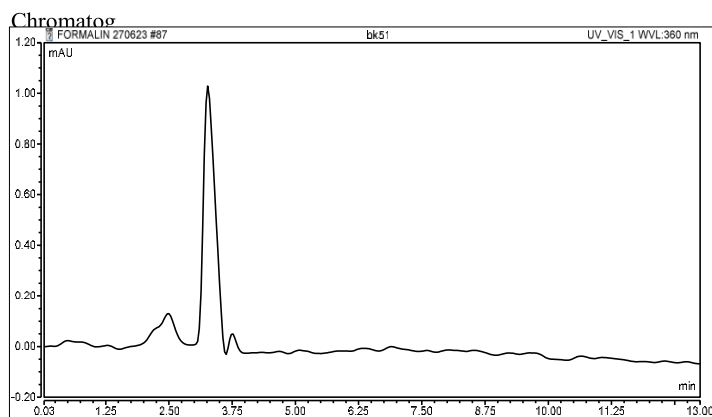
Gambar 110. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 5000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



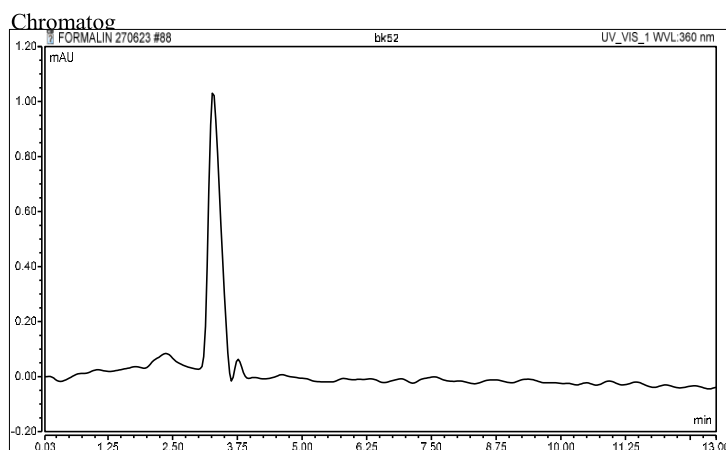
Gambar 111. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 5000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



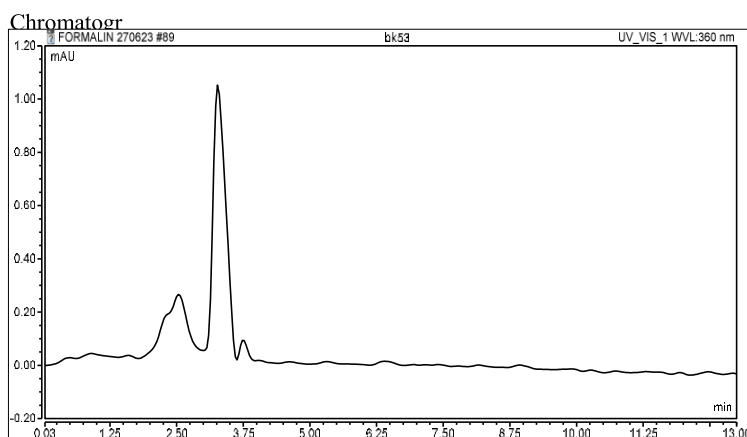
Gambar 112. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 5000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



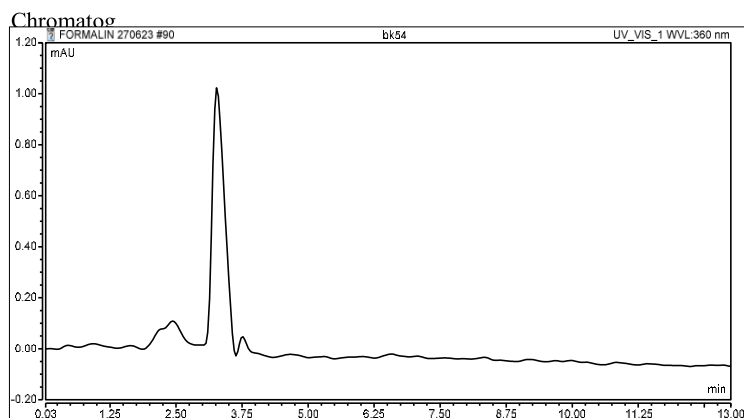
Gambar 113. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 5000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



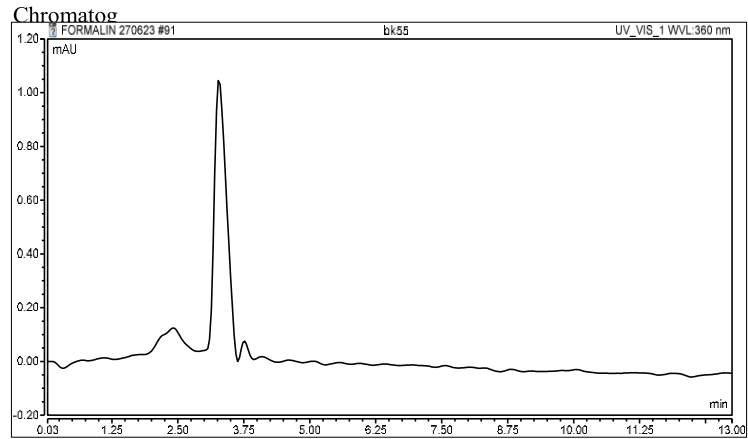
Gambar 114. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 5000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



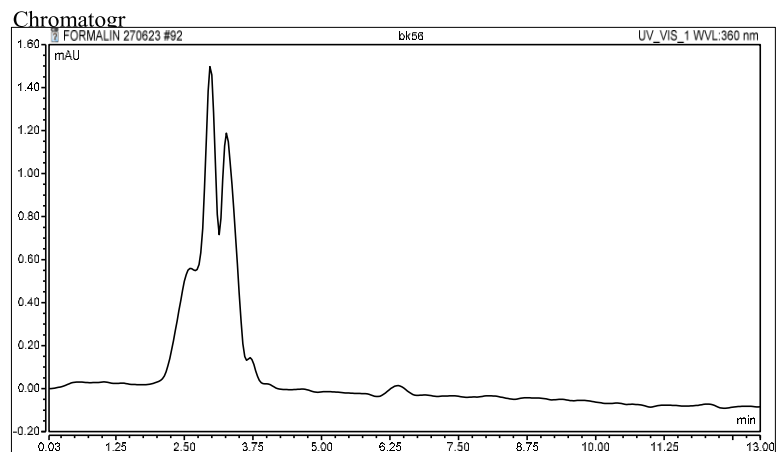
Gambar 115. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 5000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



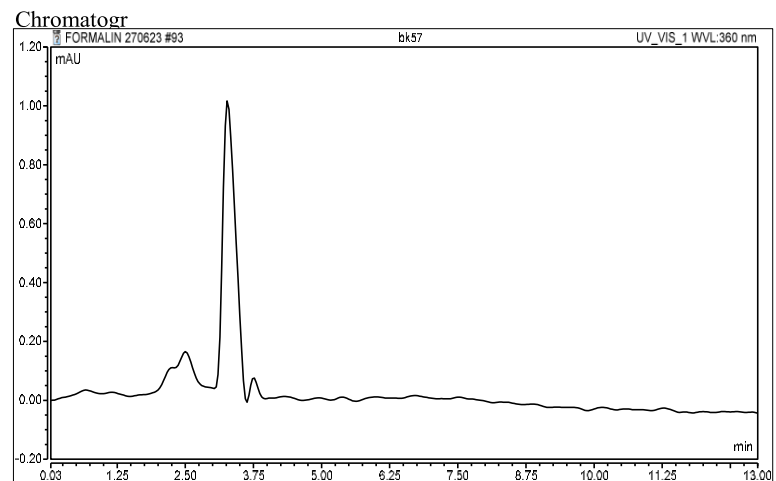
Gambar 116. Kromatogram sampel merek A pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 5000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



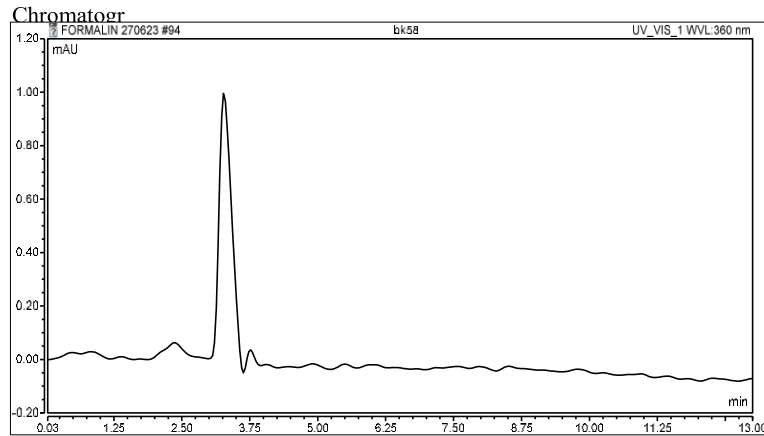
Gambar 117. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



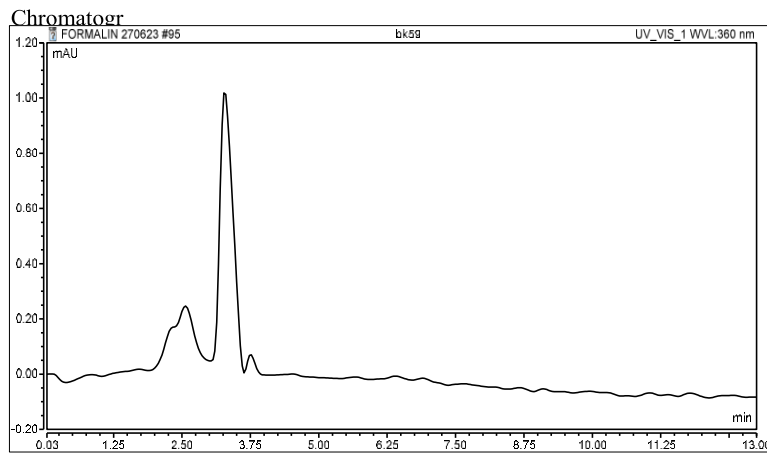
Gambar 118. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



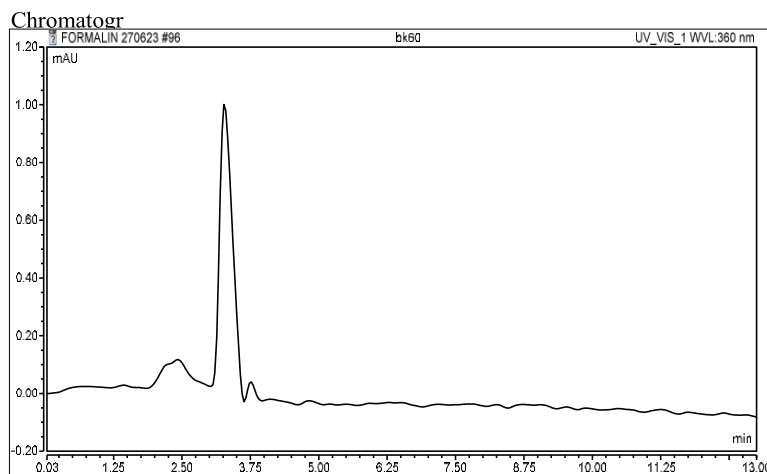
Gambar 119. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



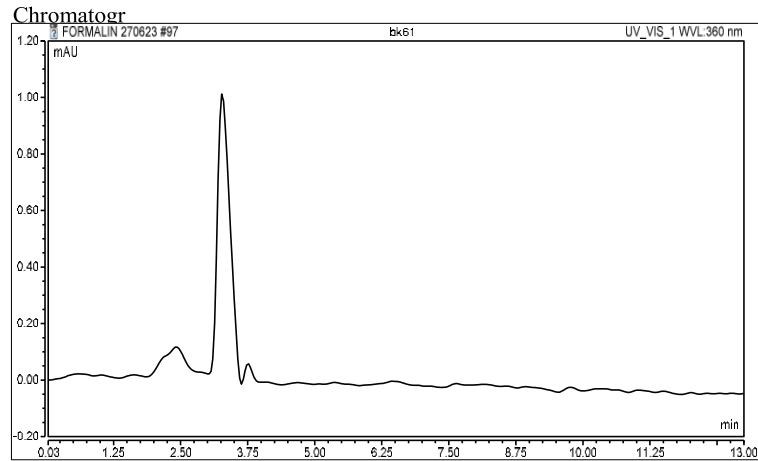
Gambar 120. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar ($19-25^{\circ}\text{C}$) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



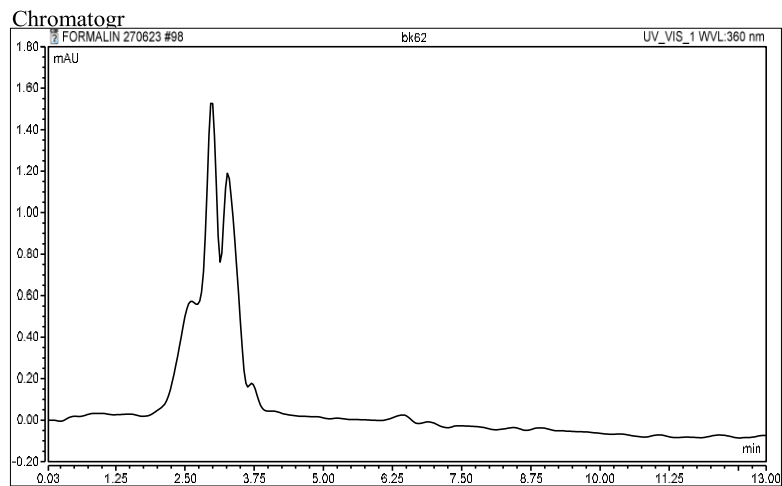
Gambar 121. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar ($19-25^{\circ}\text{C}$) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



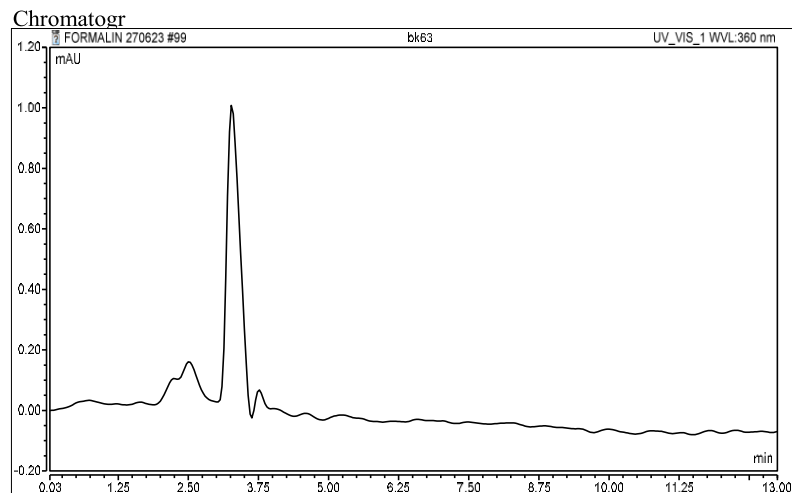
Gambar 122. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar ($19-25^{\circ}\text{C}$) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



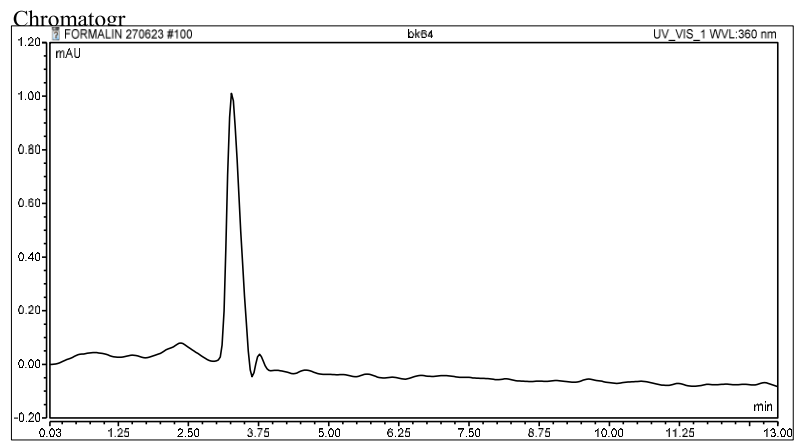
Gambar 123. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



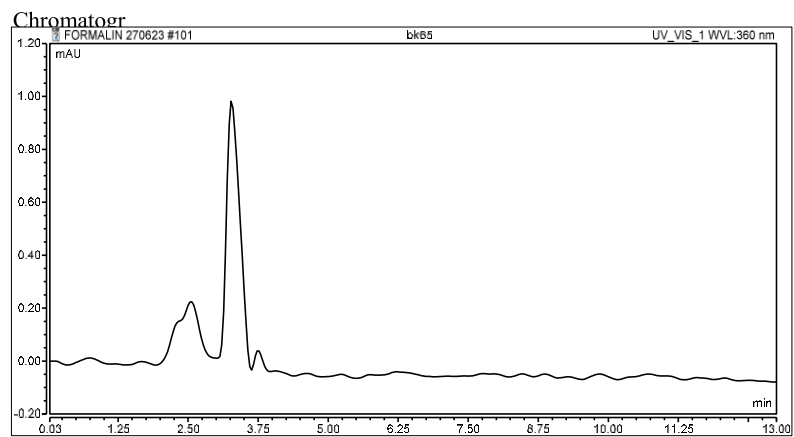
Gambar 124. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



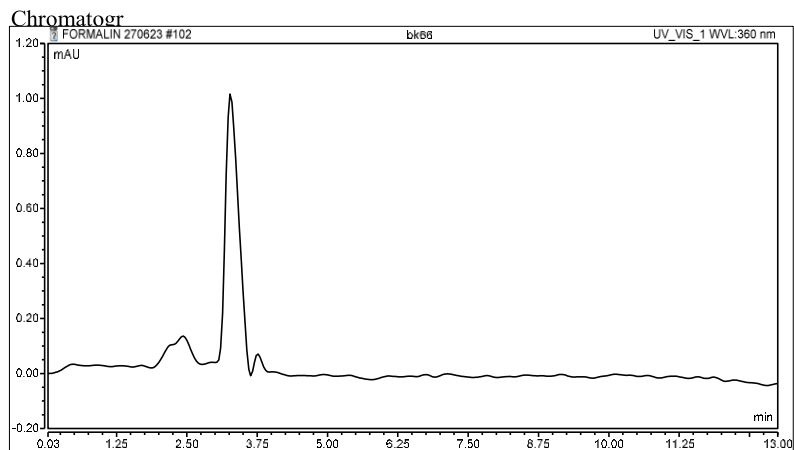
Gambar 125. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



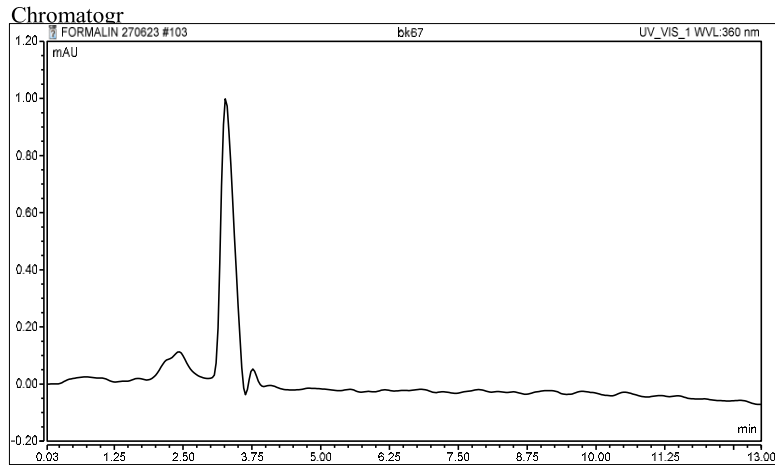
Gambar 126. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



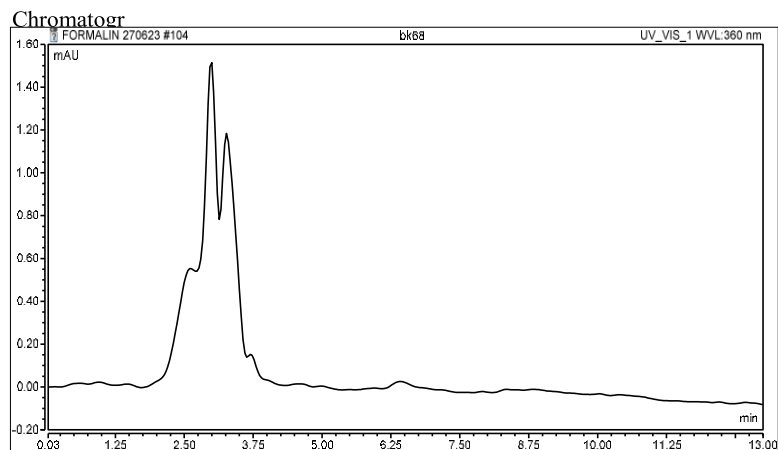
Gambar 127. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



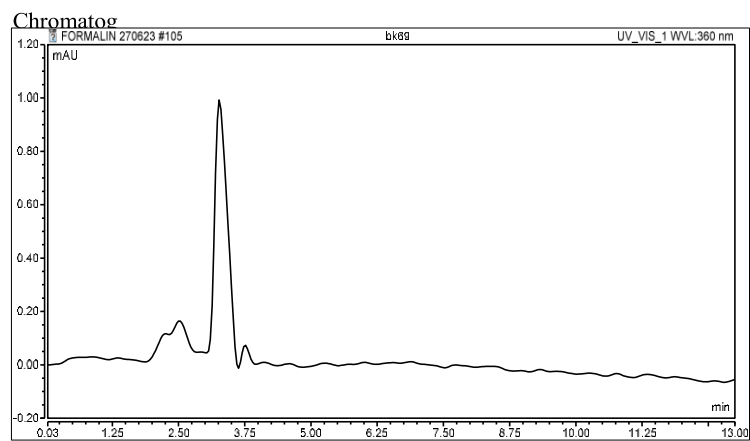
Gambar 128. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



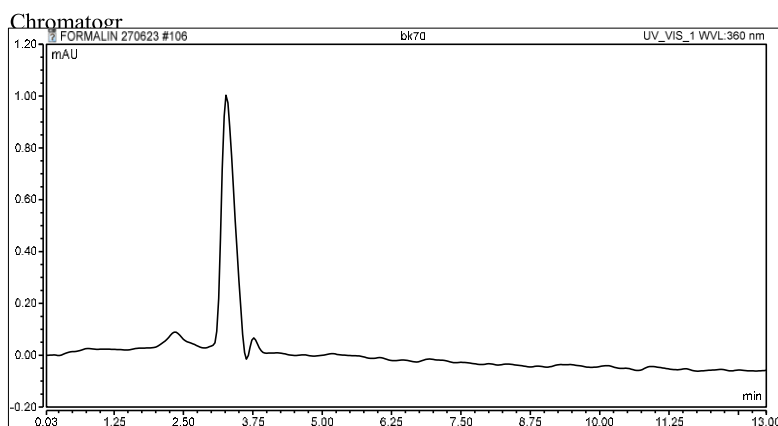
Gambar 129. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



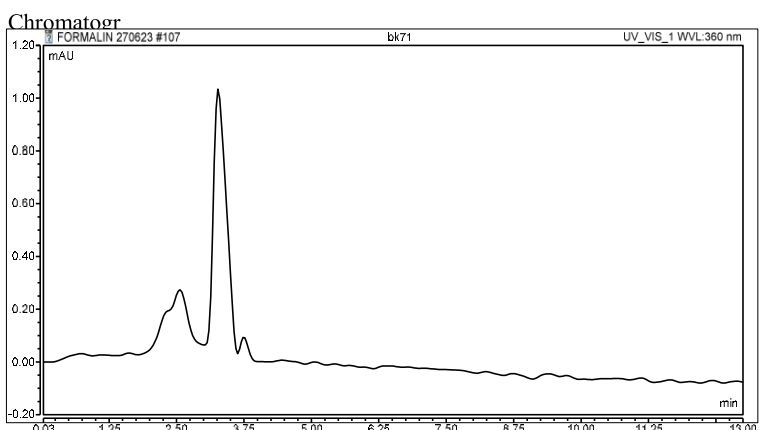
Gambar 130. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



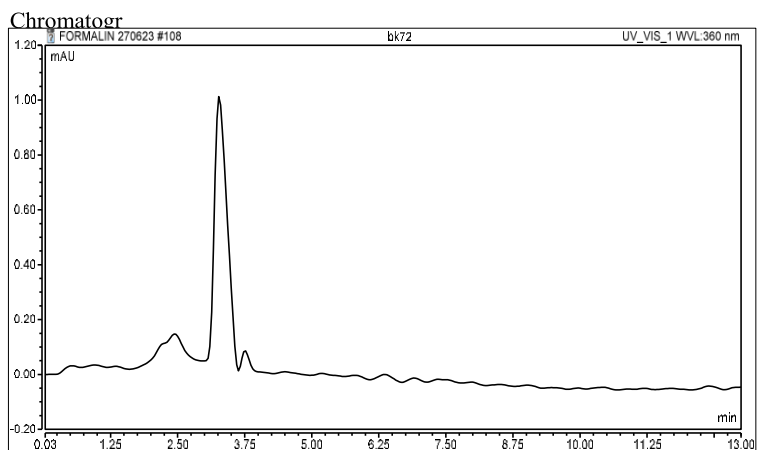
Gambar 131. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



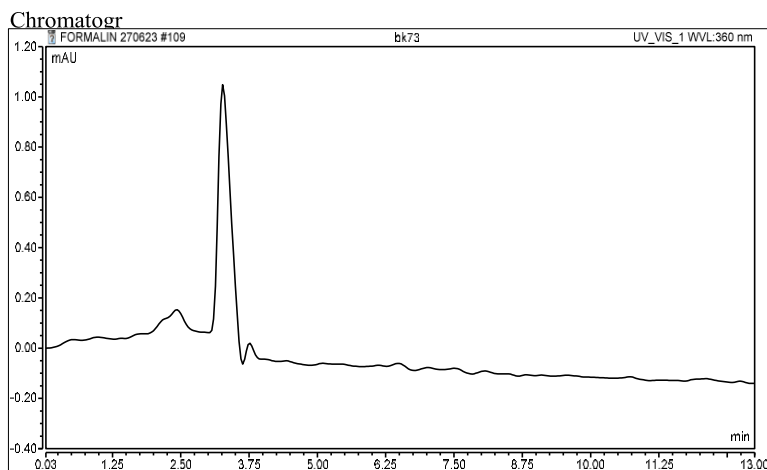
Gambar 132. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



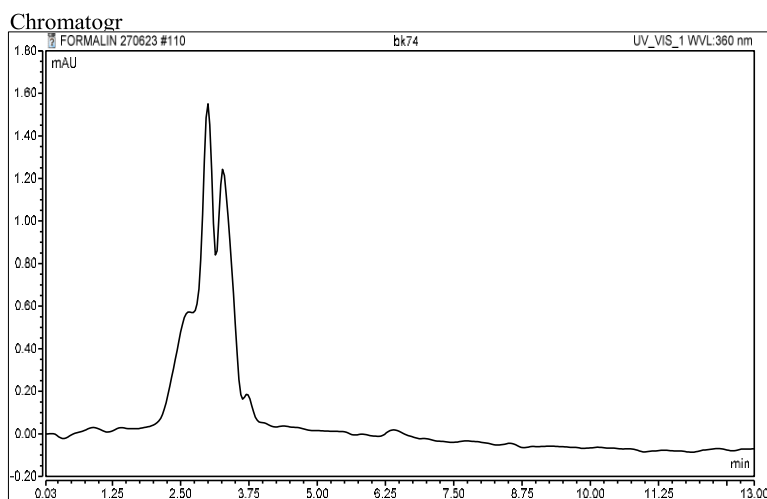
Gambar 133. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



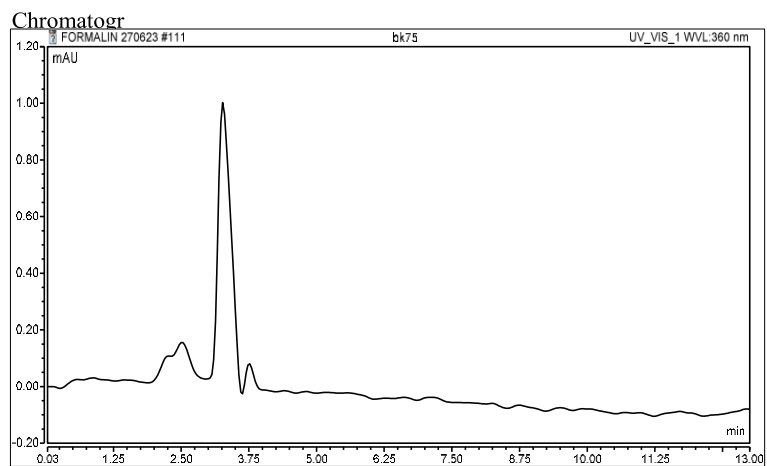
Gambar 134. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



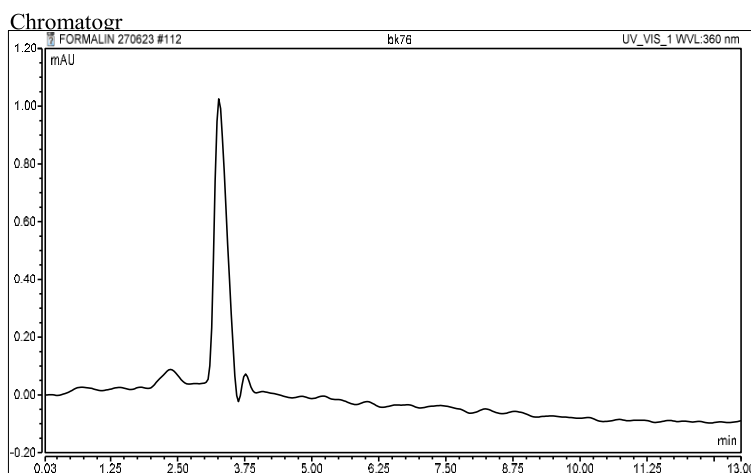
Gambar 135. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



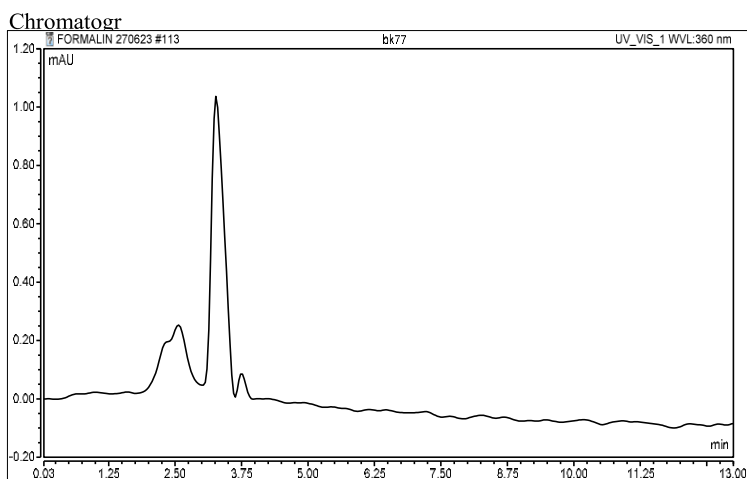
Gambar 136. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



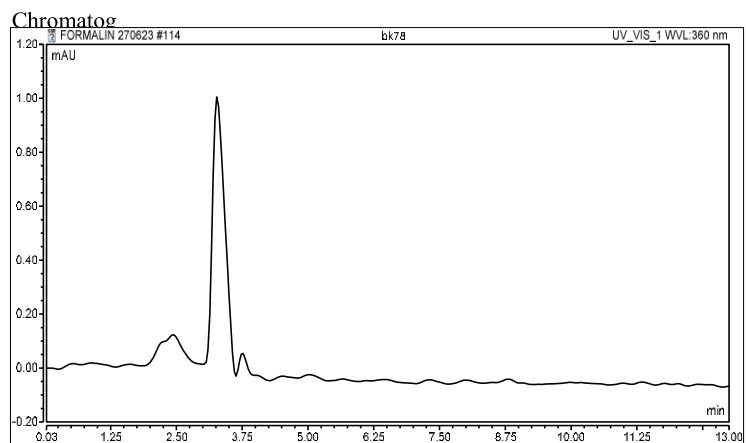
Gambar 137. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



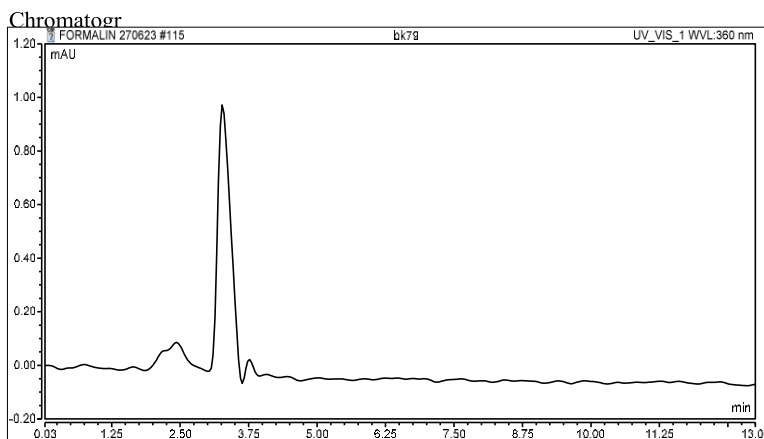
Gambar 138. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



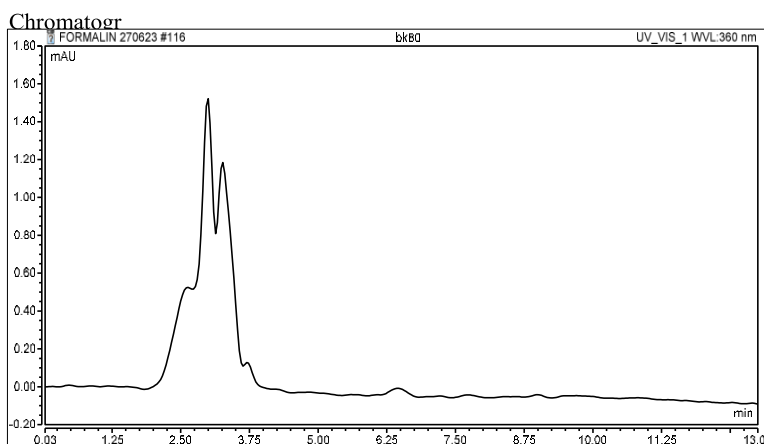
Gambar 139. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



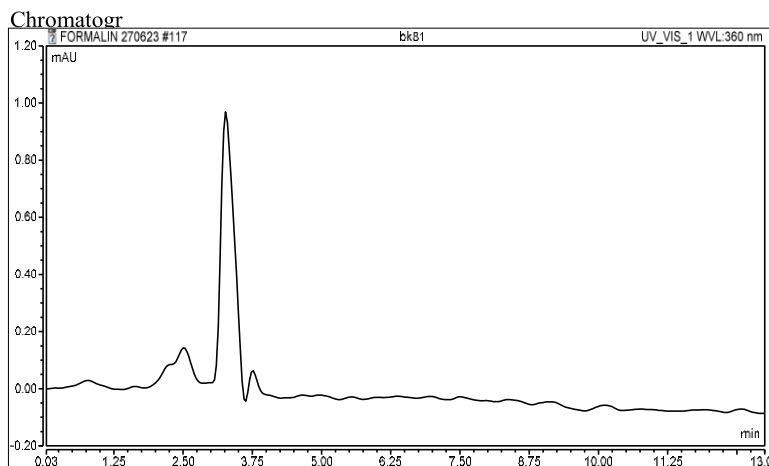
Gambar 140. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



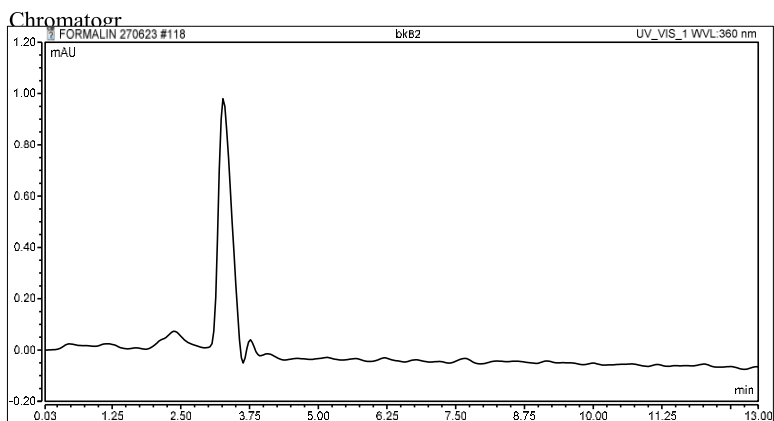
Gambar 141. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



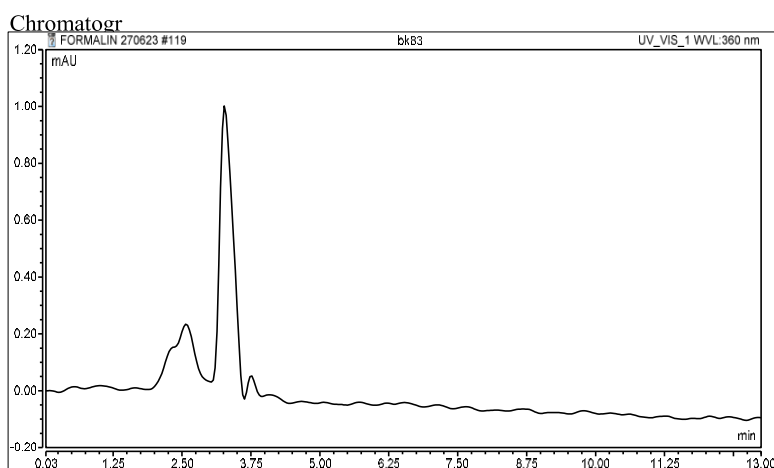
Gambar 142. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



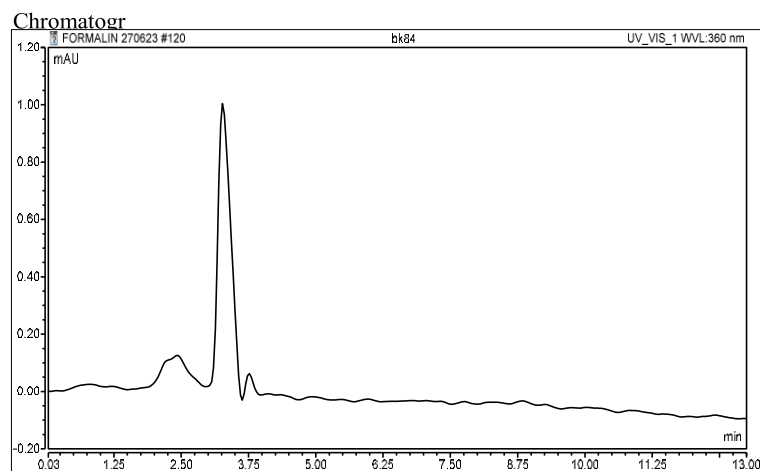
Gambar 143. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



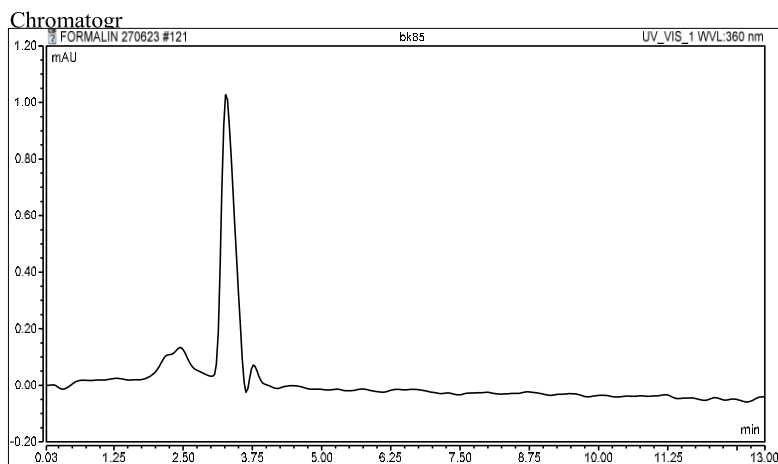
Gambar 144. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



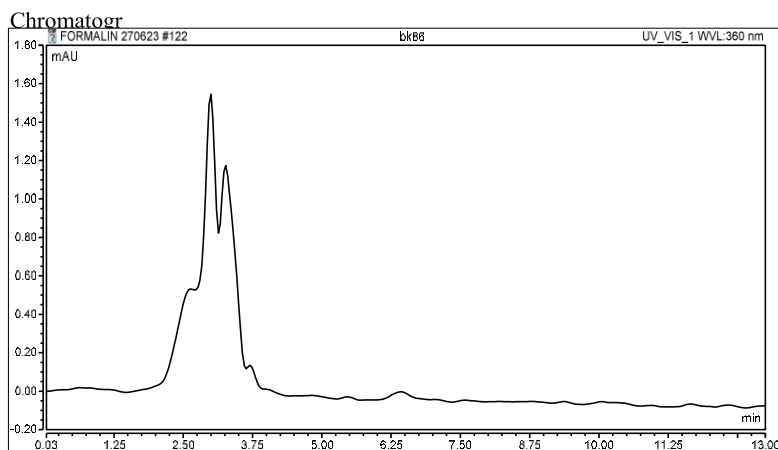
Gambar 145. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



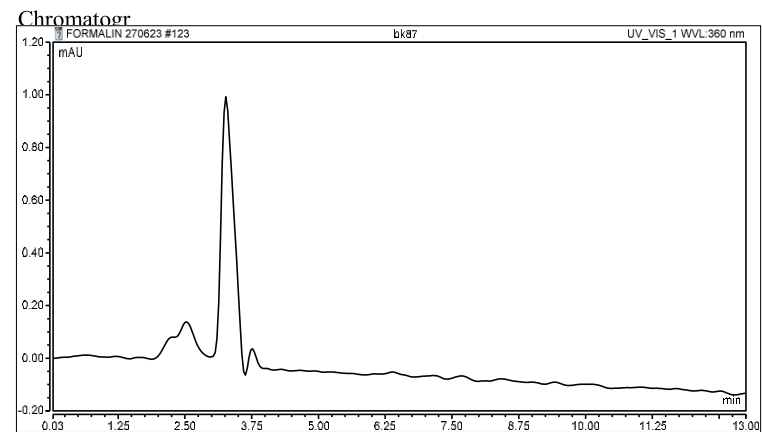
Gambar 146. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



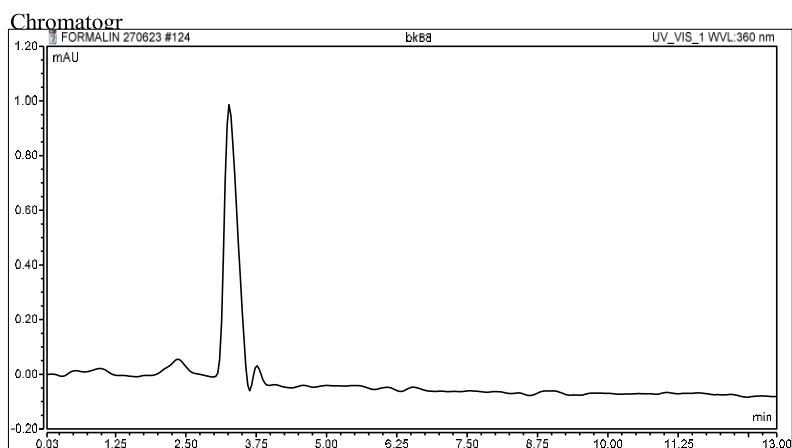
Gambar 147. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



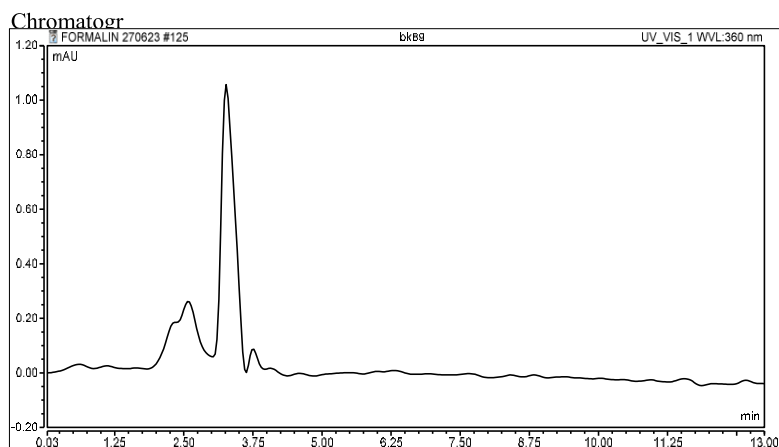
Gambar 148. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



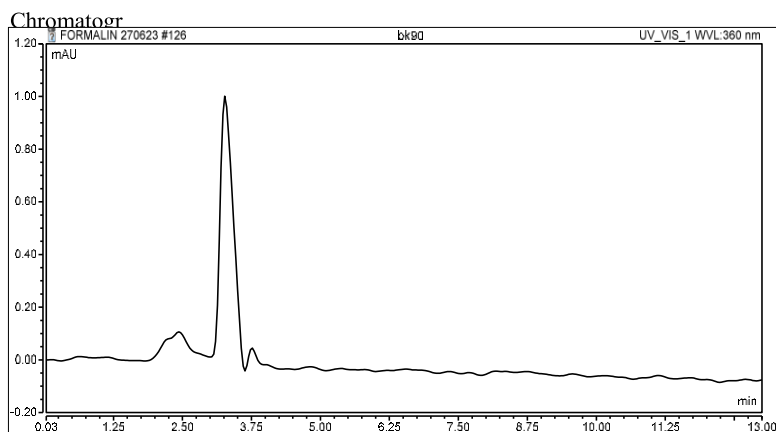
Gambar 149. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



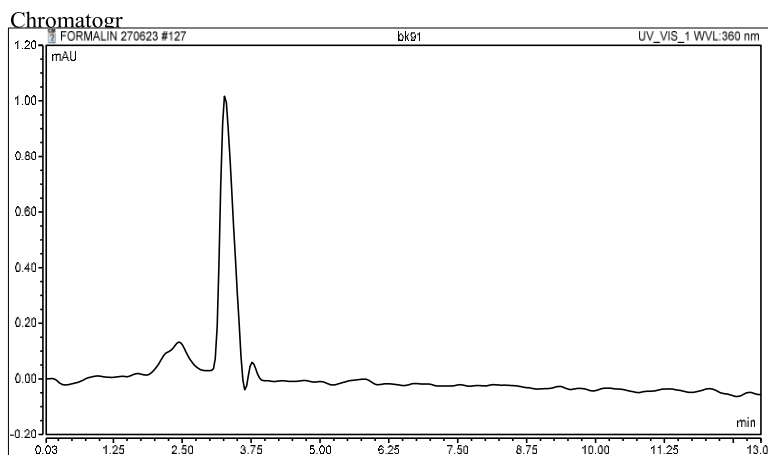
Gambar 150. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



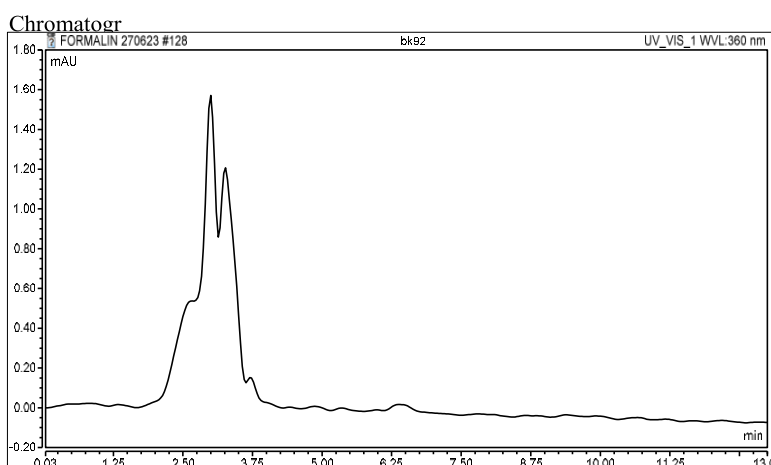
Gambar 151. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



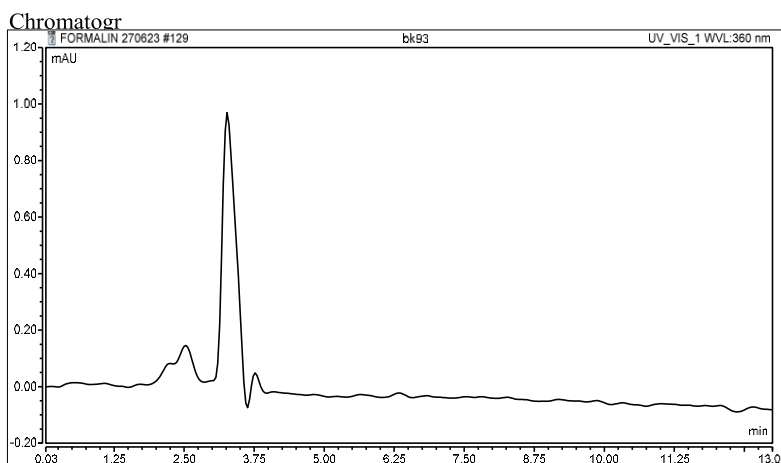
Gambar 152. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



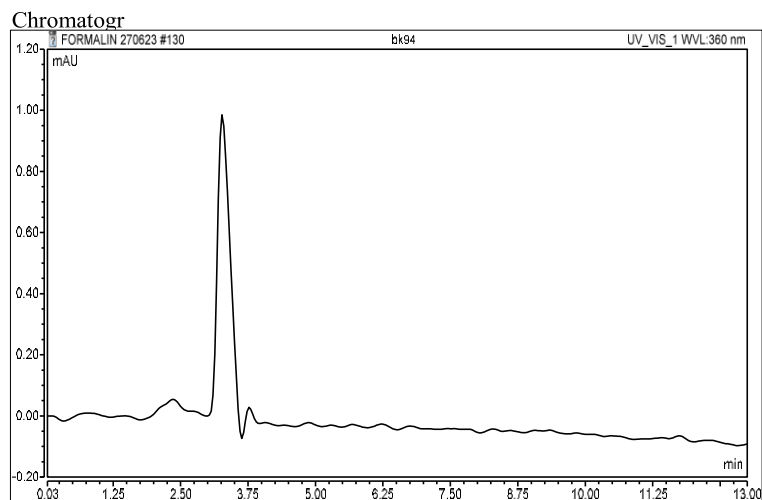
Gambar 153. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 5000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



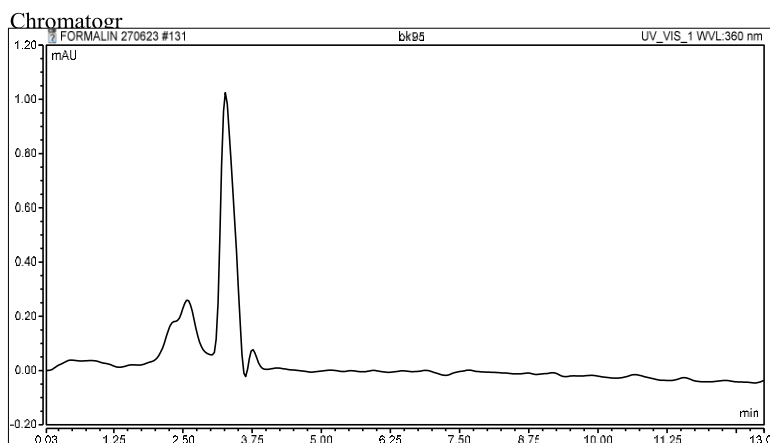
Gambar 154. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 5000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



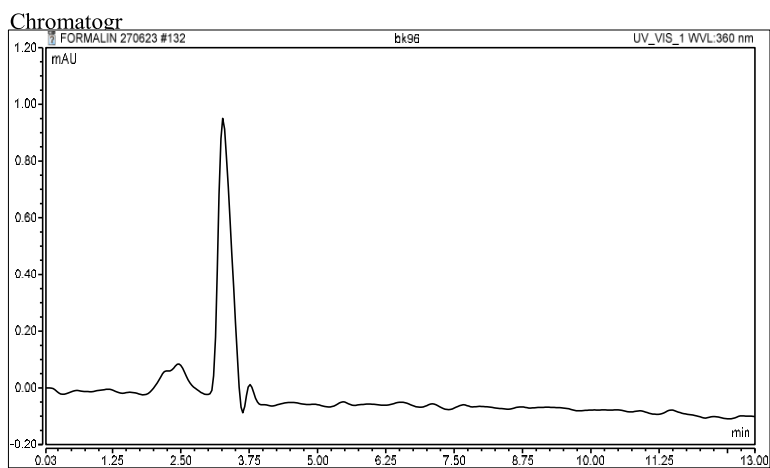
Gambar 155. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 5000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



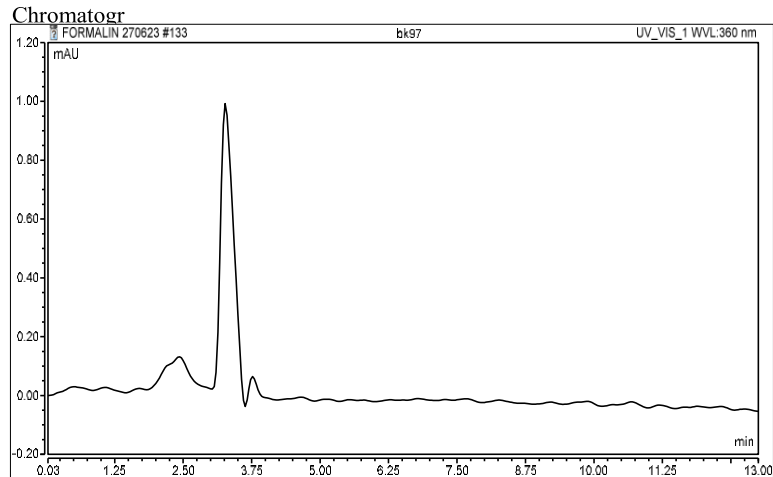
Gambar 156. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 5000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



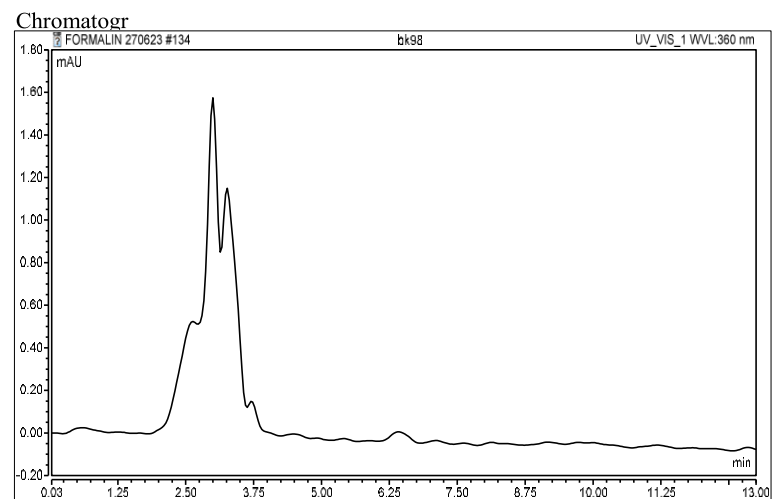
Gambar 157. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 5000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



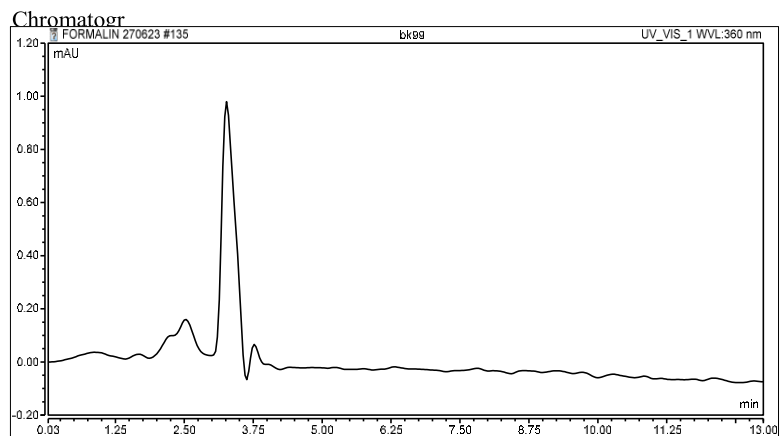
Gambar 158. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 5000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



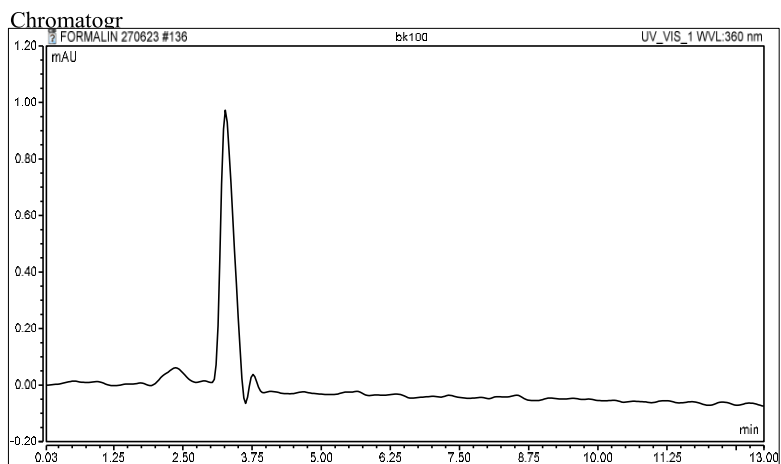
Gambar 159. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 5000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



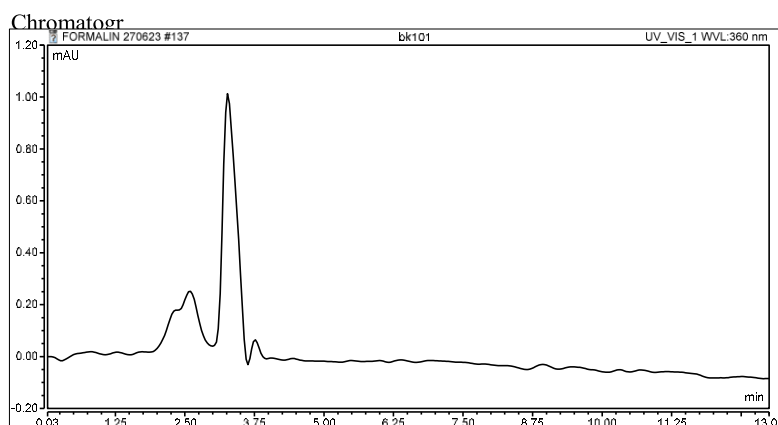
Gambar 160. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 5000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



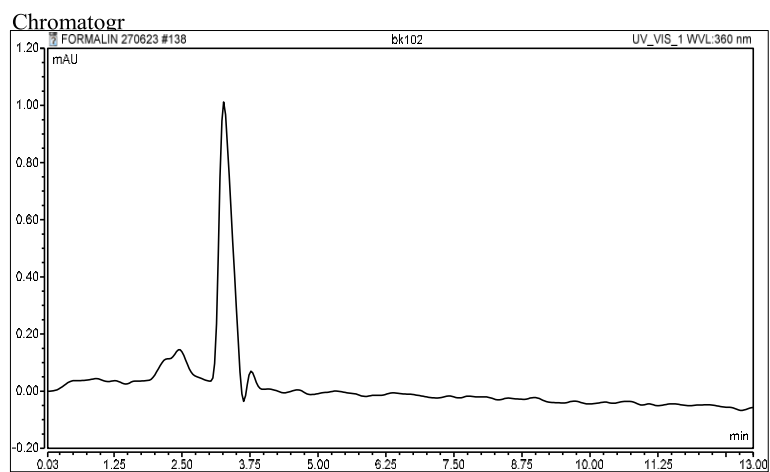
Gambar 161. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 5000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



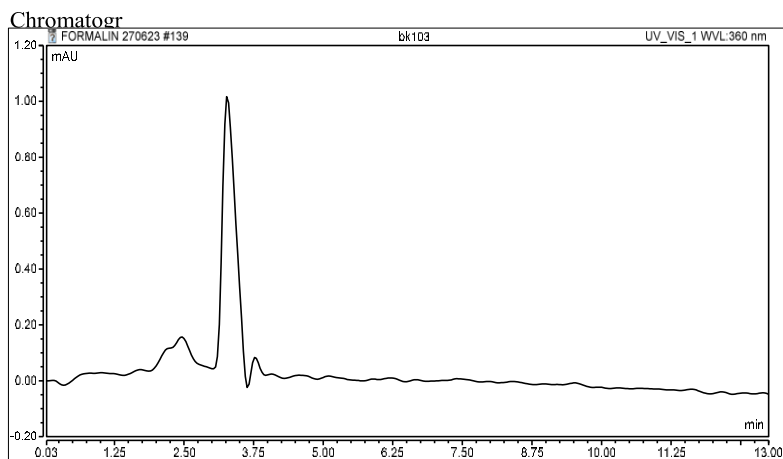
Gambar 162. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 5000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



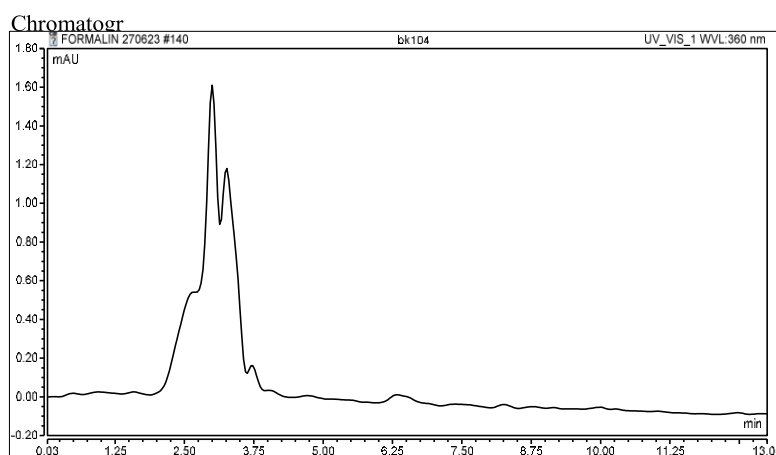
Gambar 163. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 5000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



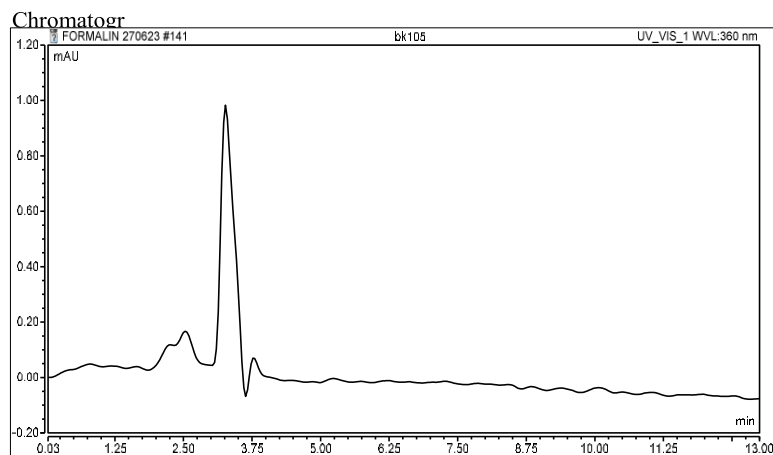
Gambar 164. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 5000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



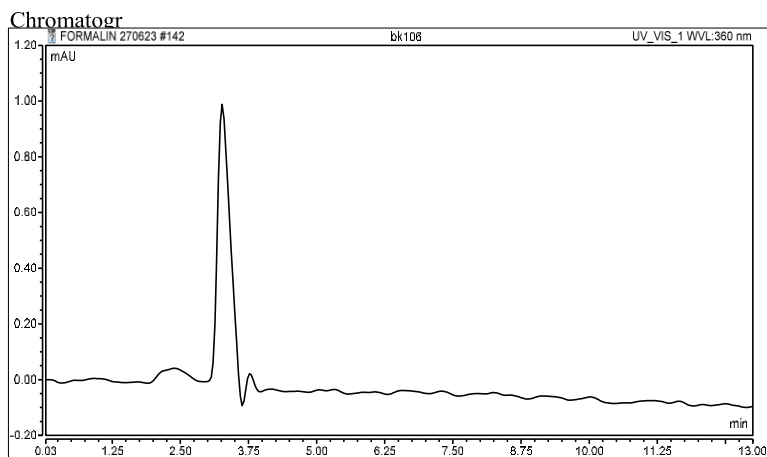
Gambar 165. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 5000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



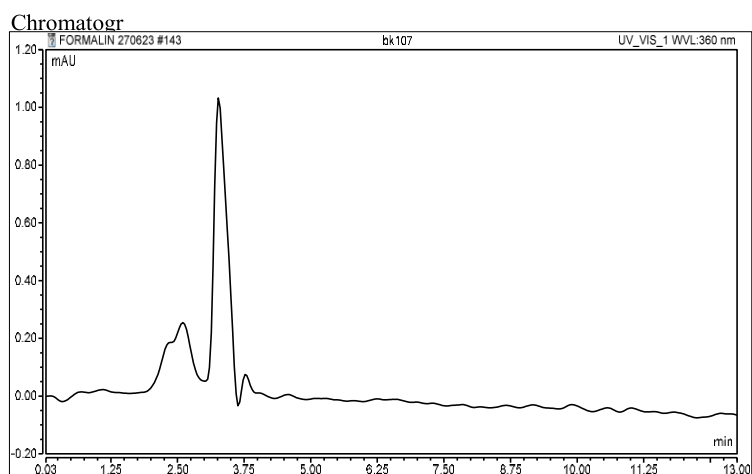
Gambar 166. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 5000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



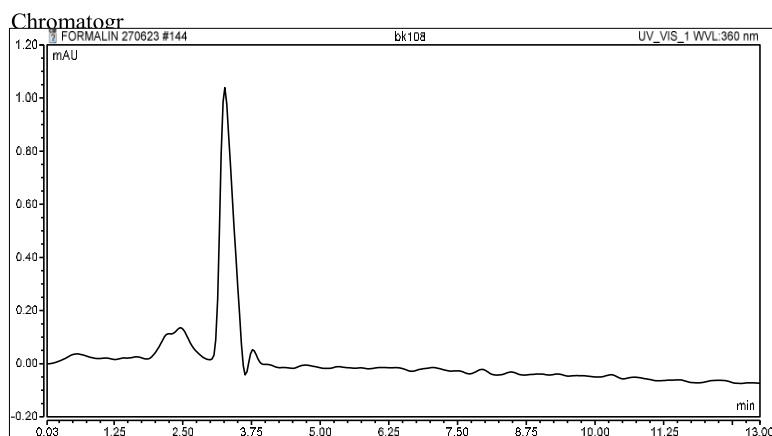
Gambar 167. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 5000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



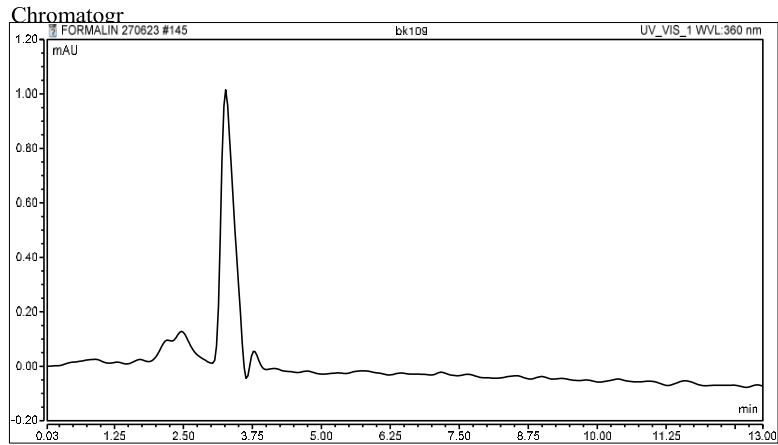
Gambar 168. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 5000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



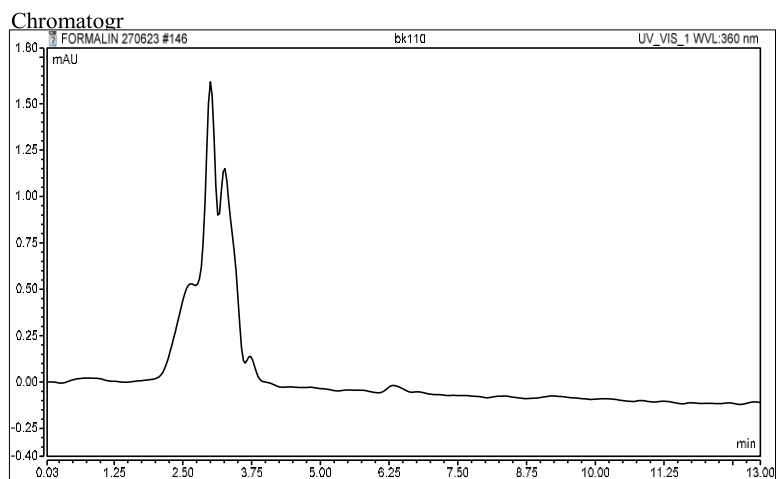
Gambar 169. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 5000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



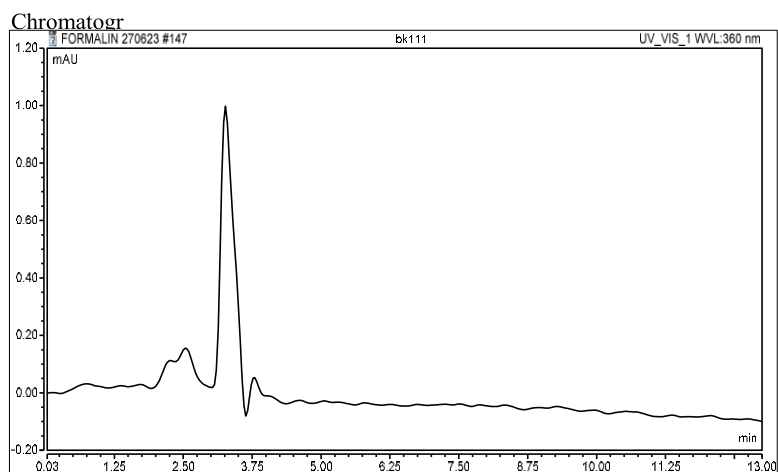
Gambar 170. Kromatogram sampel merek B pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 5000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



Gambar 171. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid

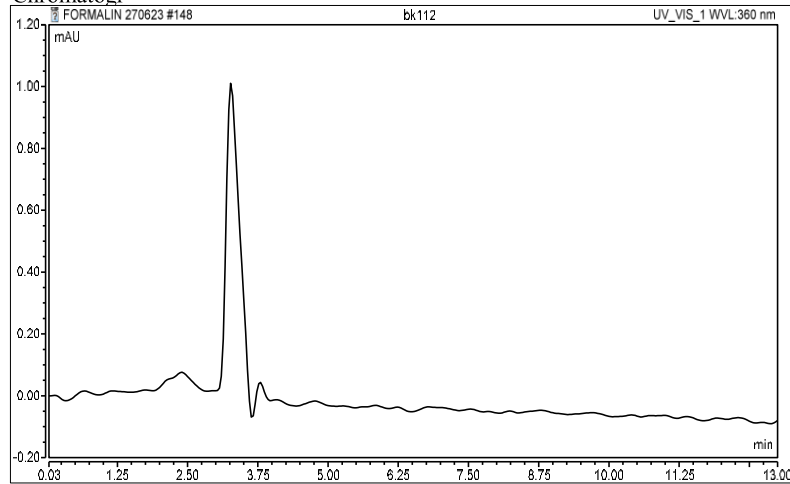


Gambar 172. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



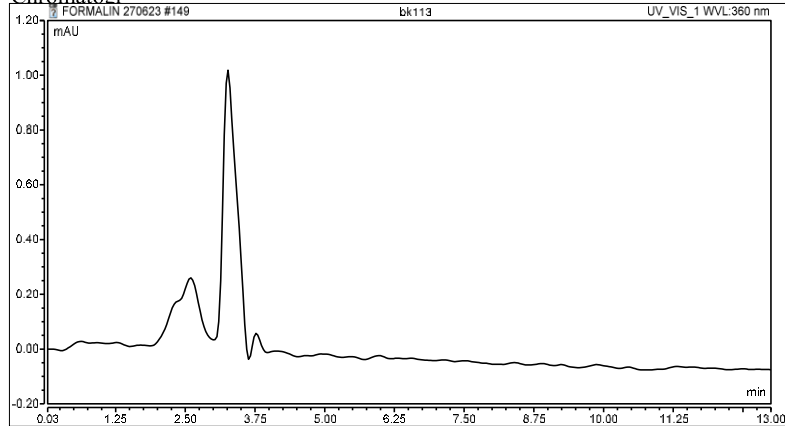
Gambar 173. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid

Chromatogr



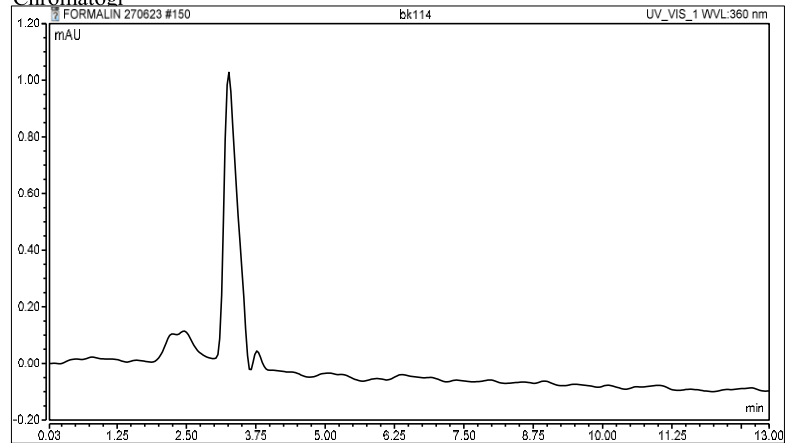
Gambar 174. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid

Chromatogr

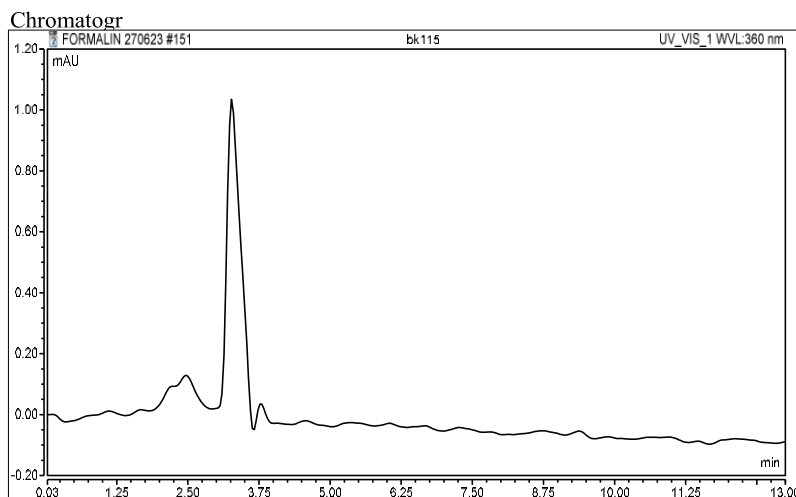


Gambar 175. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid

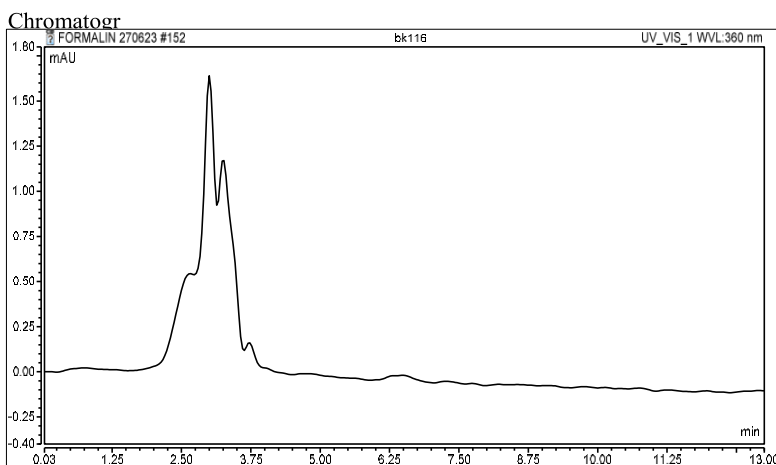
Chromatogr



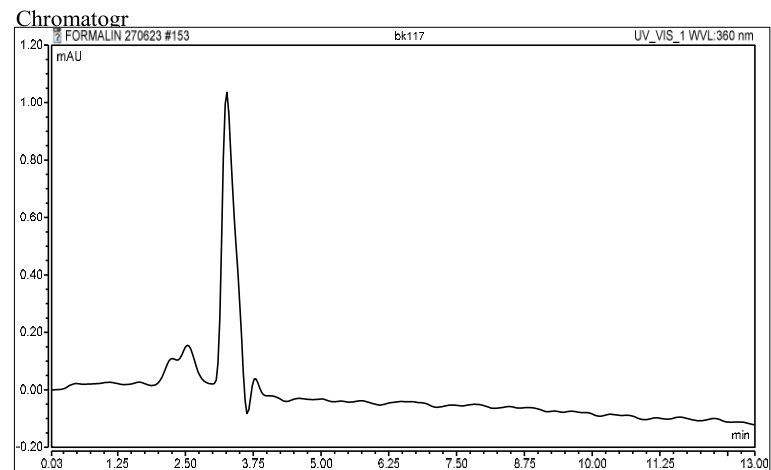
Gambar 176. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



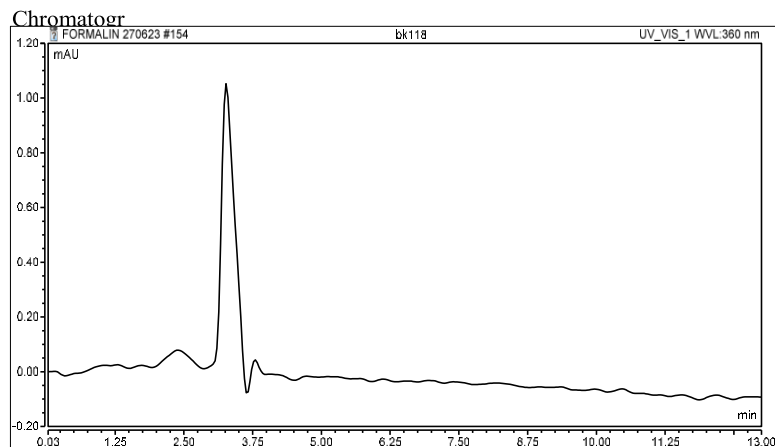
Gambar 177. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



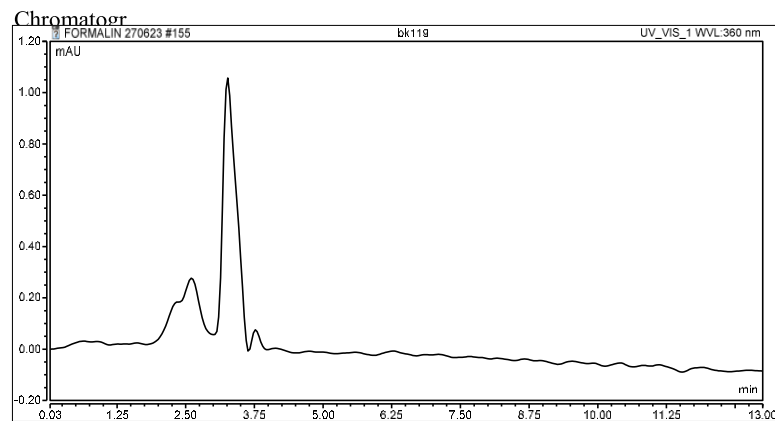
Gambar 178. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



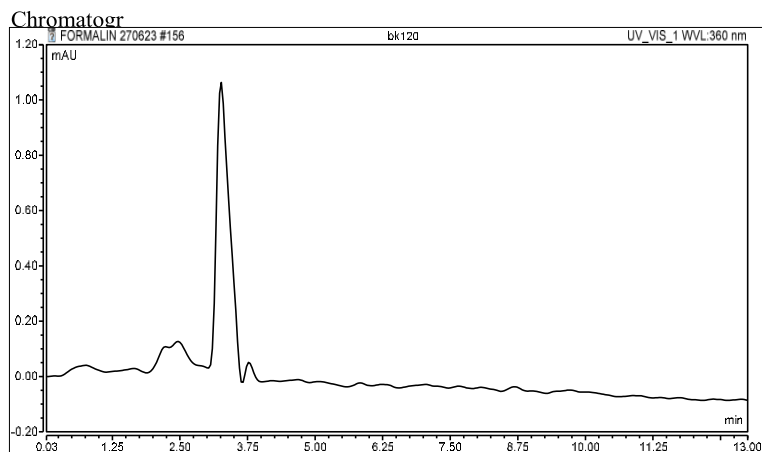
Gambar 179. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



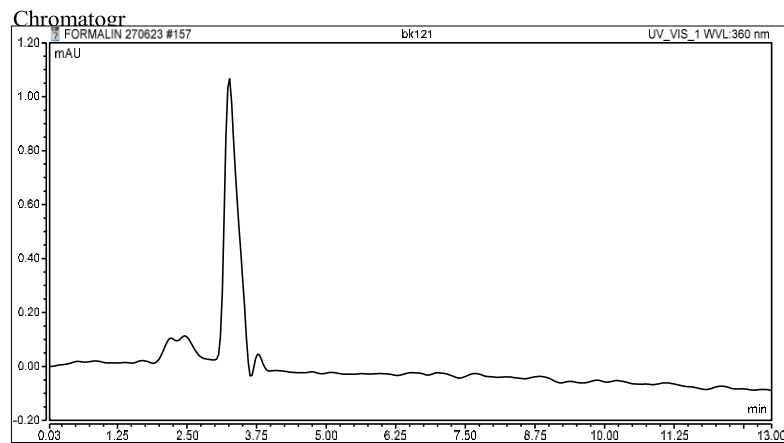
Gambar 180. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



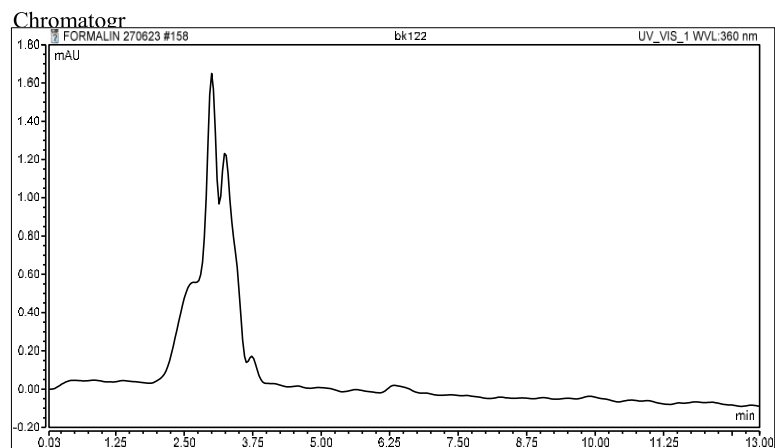
Gambar 181. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



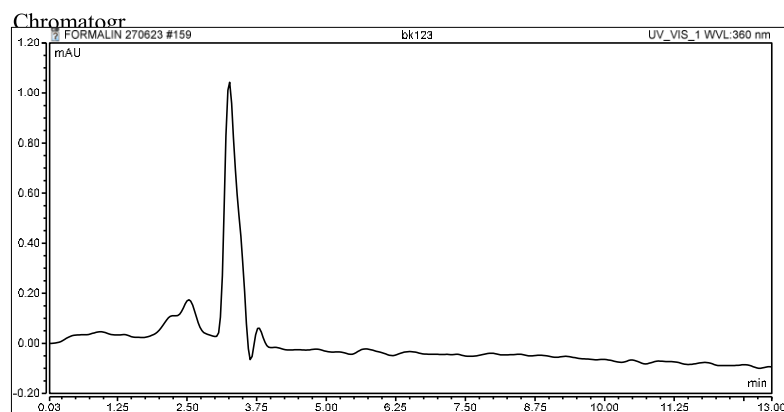
Gambar 182. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



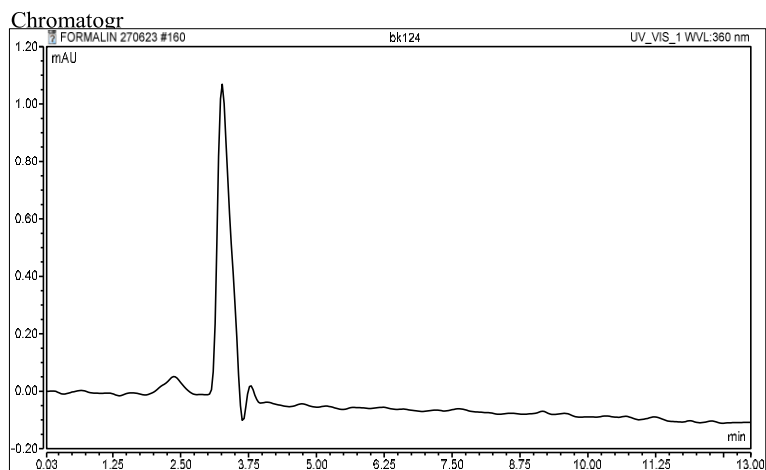
Gambar 183. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



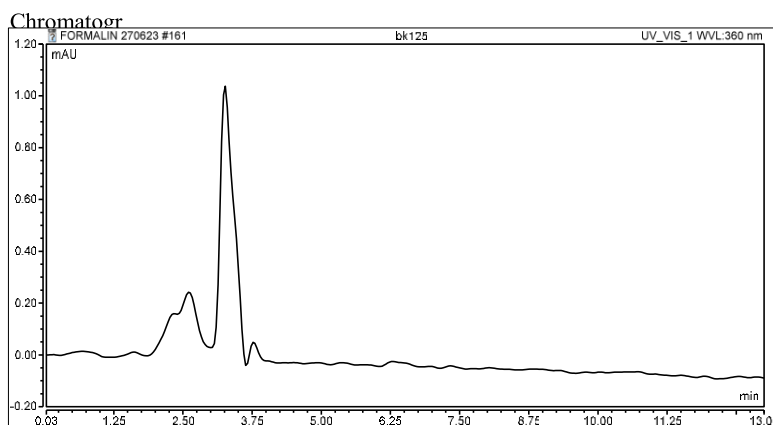
Gambar 184. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



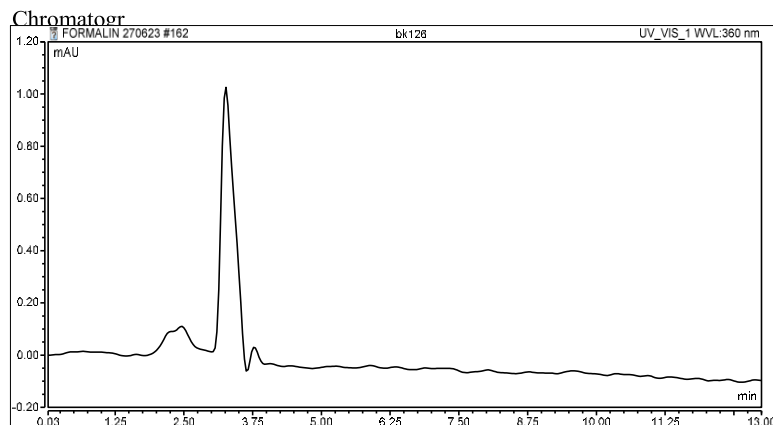
Gambar 185. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



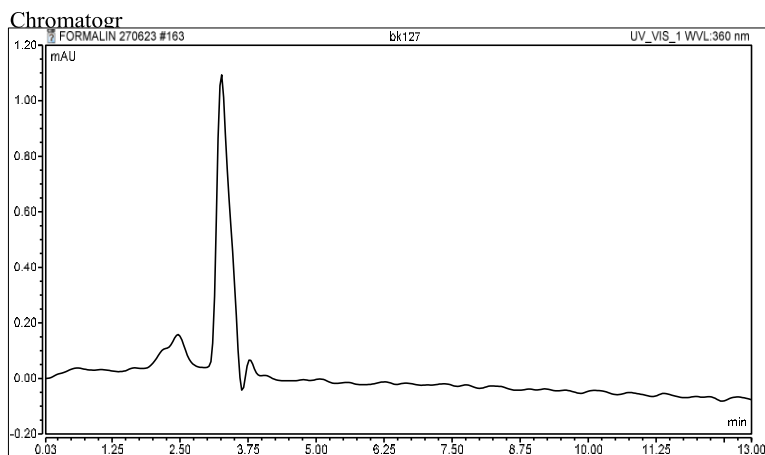
Gambar 186. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



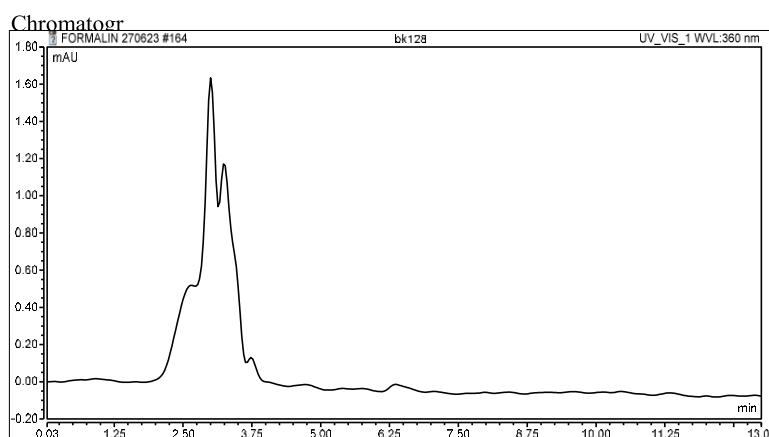
Gambar 187. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



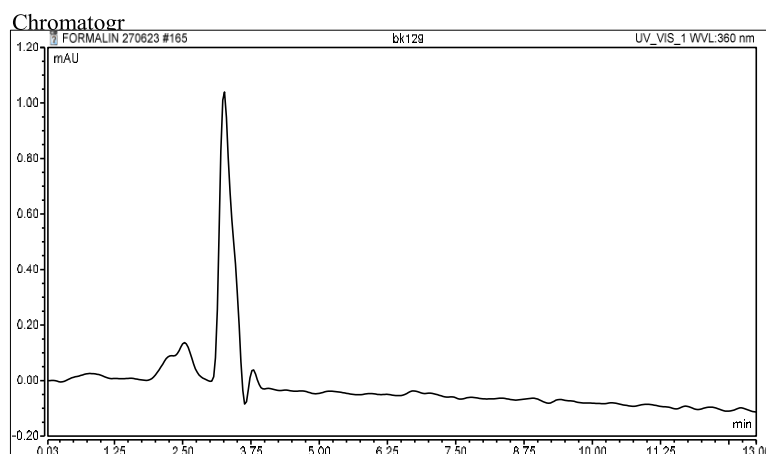
Gambar 188. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 330 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



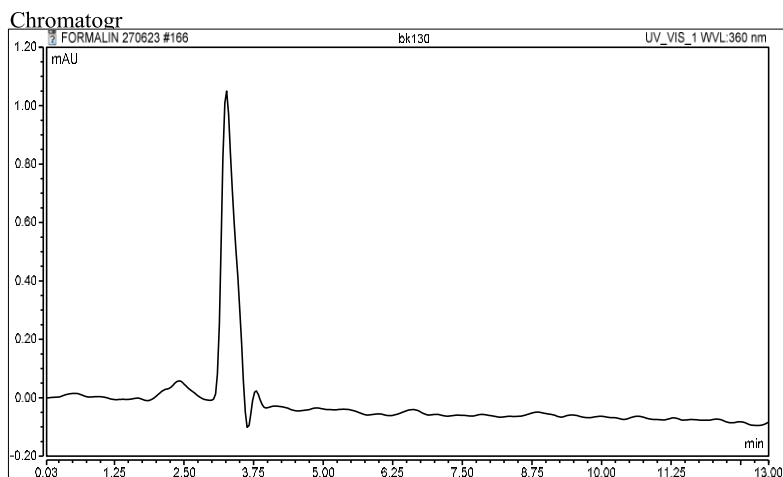
Gambar 189. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



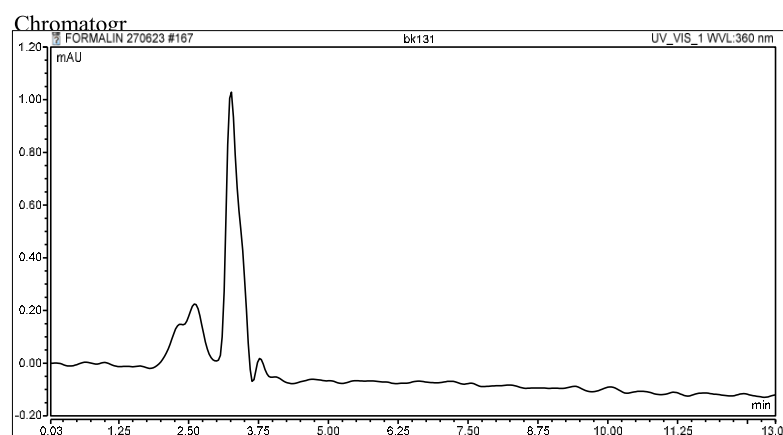
Gambar 190. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



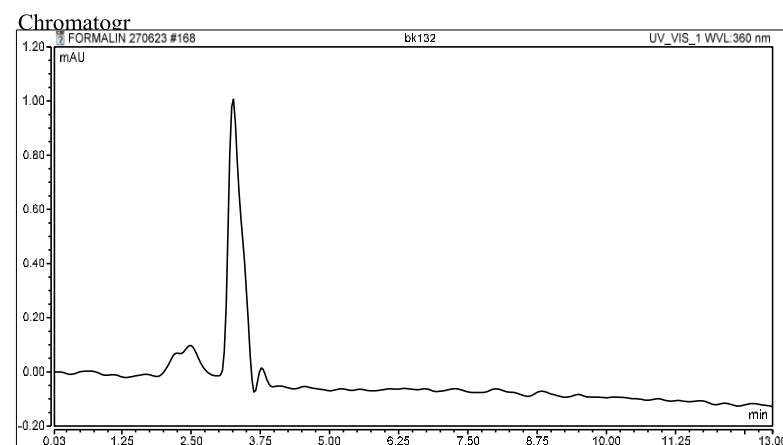
Gambar 191. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



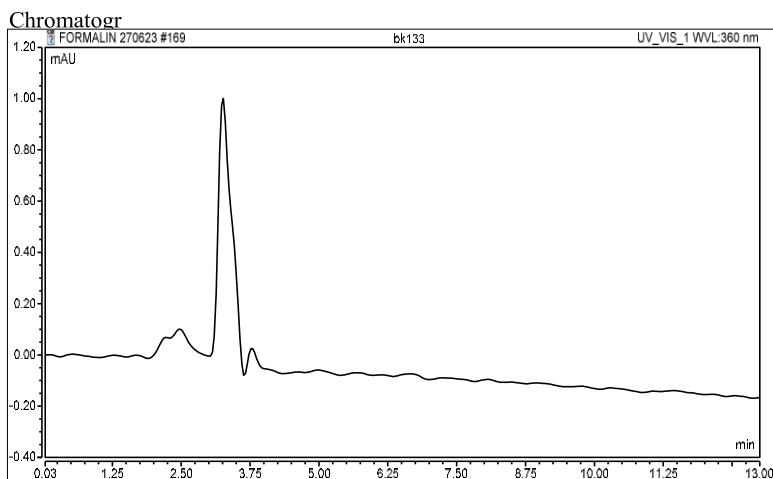
Gambar 192. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



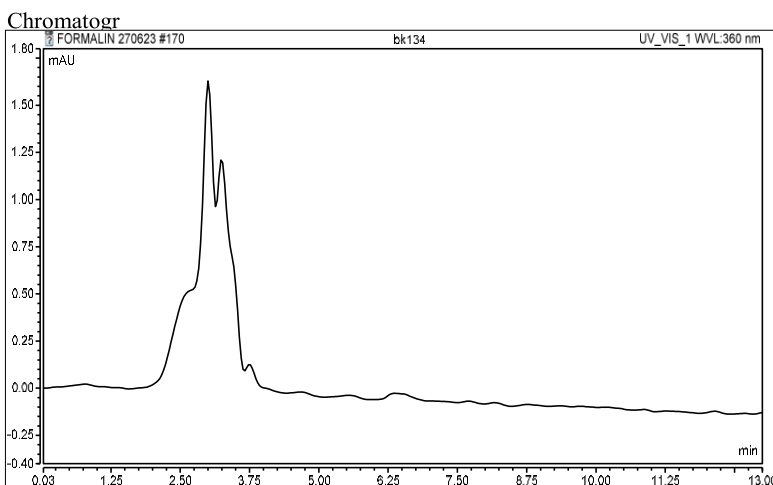
Gambar 193. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



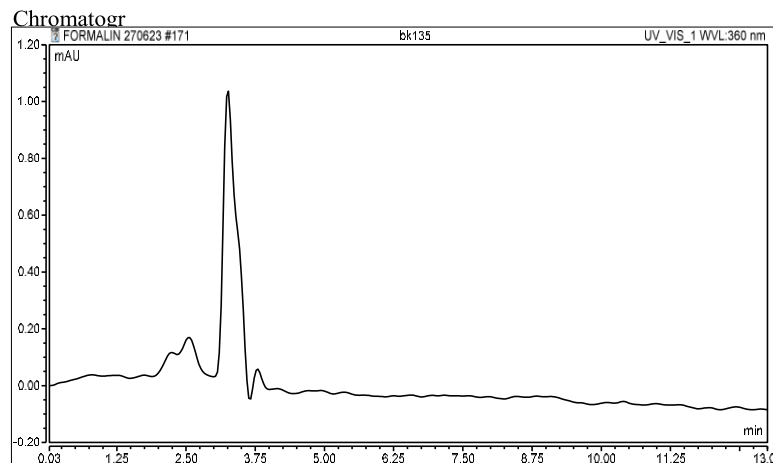
Gambar 194. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



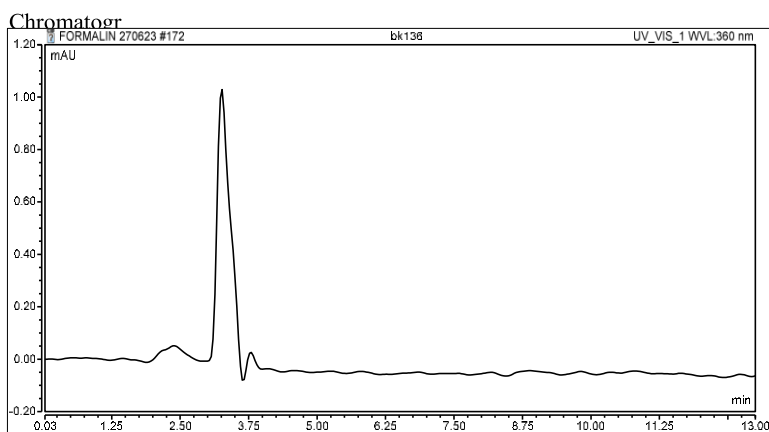
Gambar 195. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



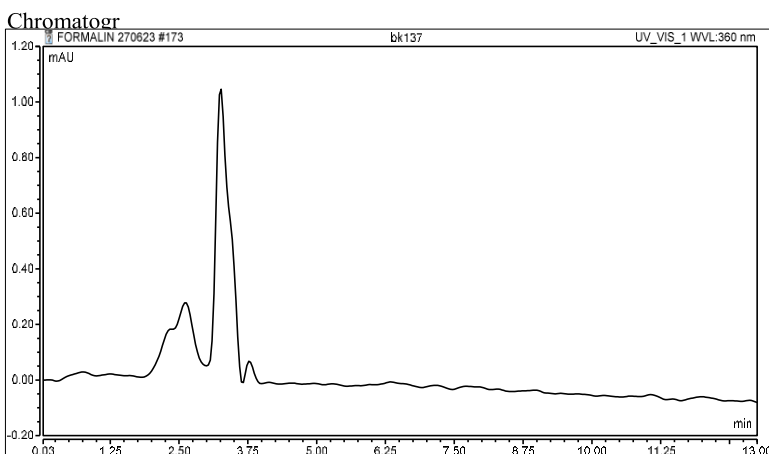
Gambar 196. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



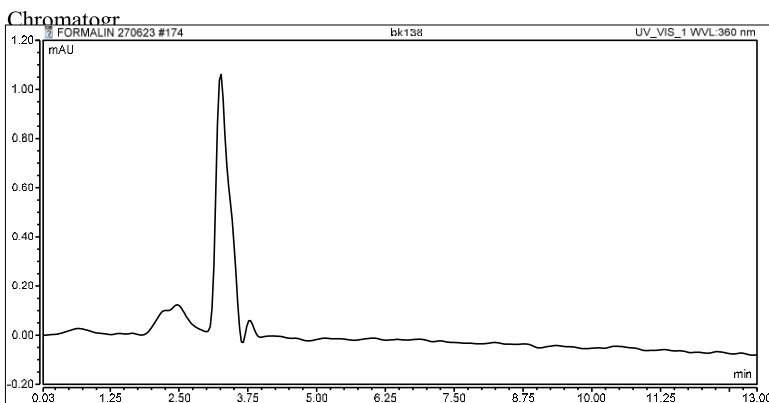
Gambar 197. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



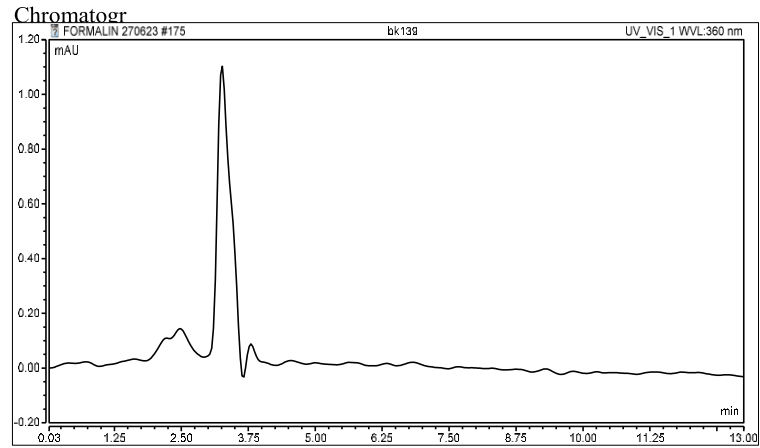
Gambar 198. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



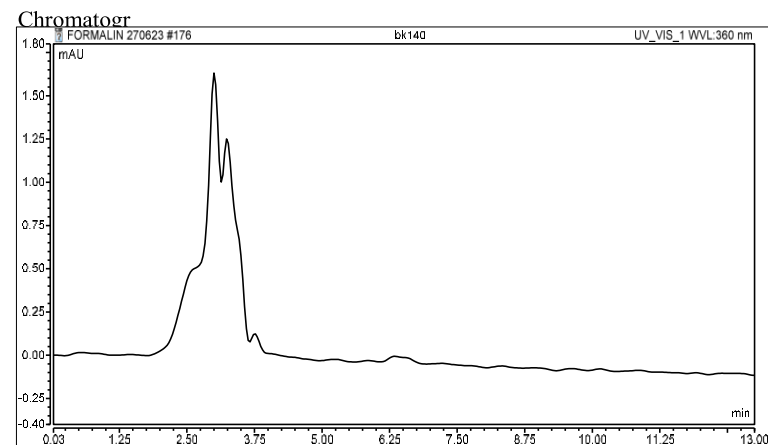
Gambar 199. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



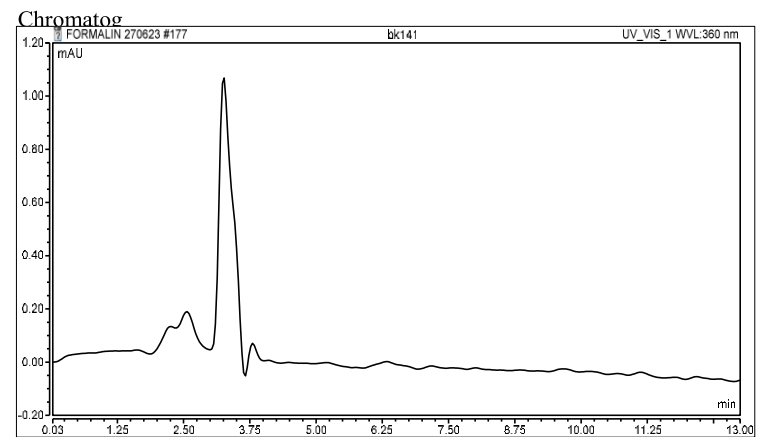
Gambar 200. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



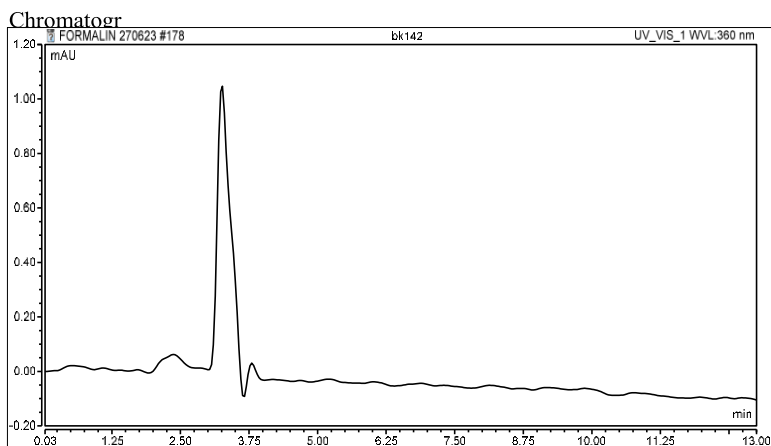
Gambar 201. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



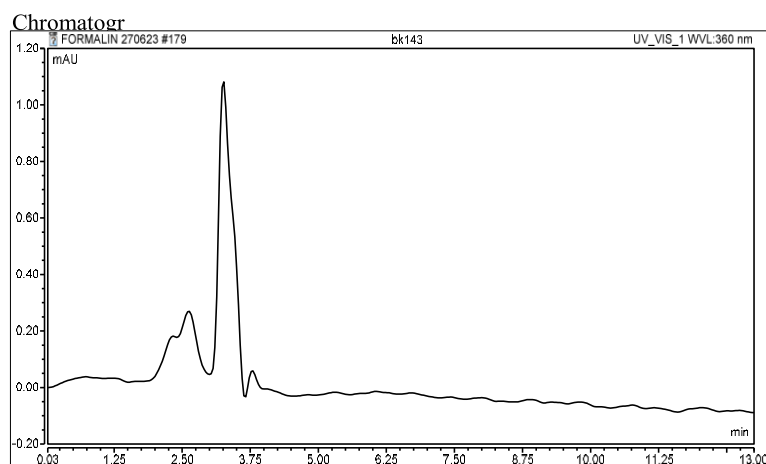
Gambar 202. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



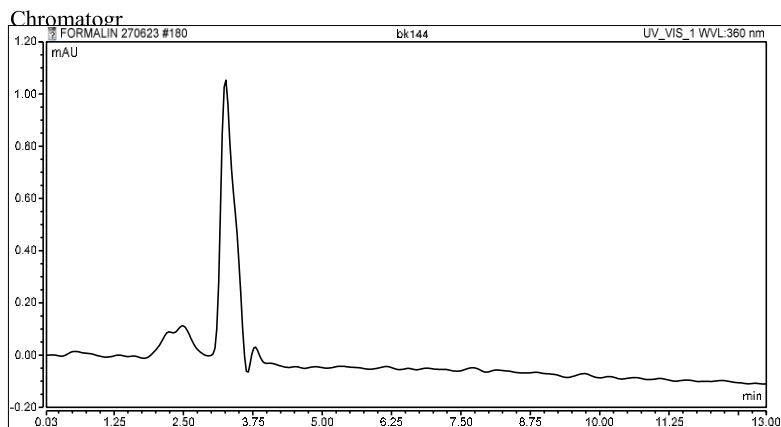
Gambar 203. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



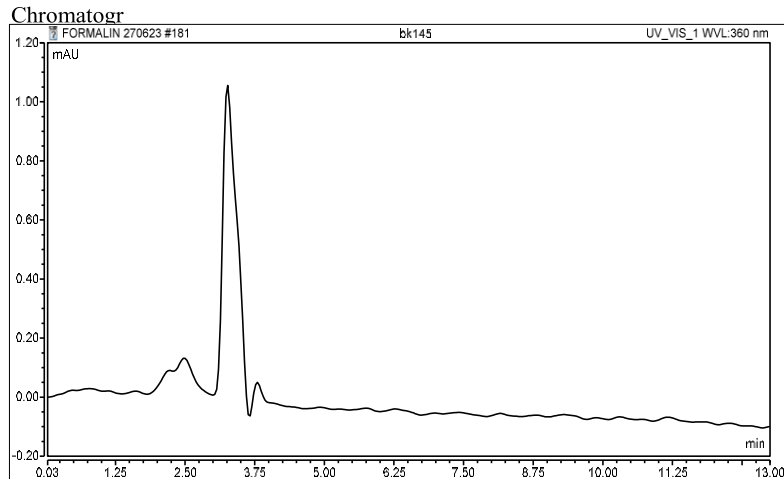
Gambar 204. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



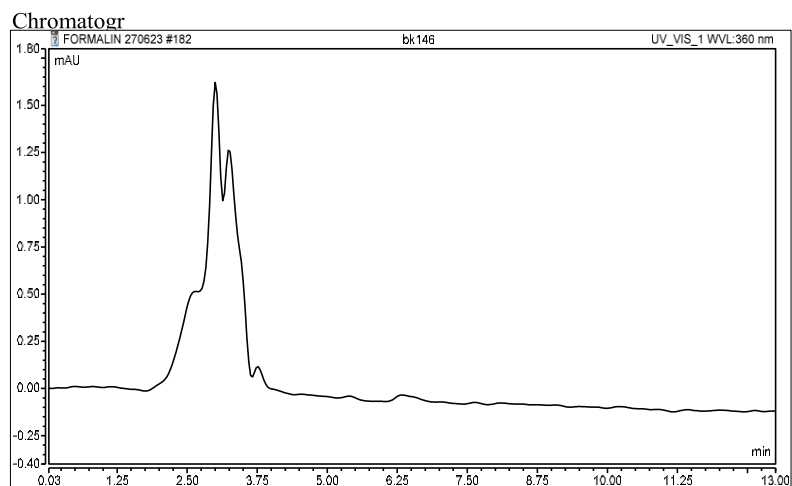
Gambar 205. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



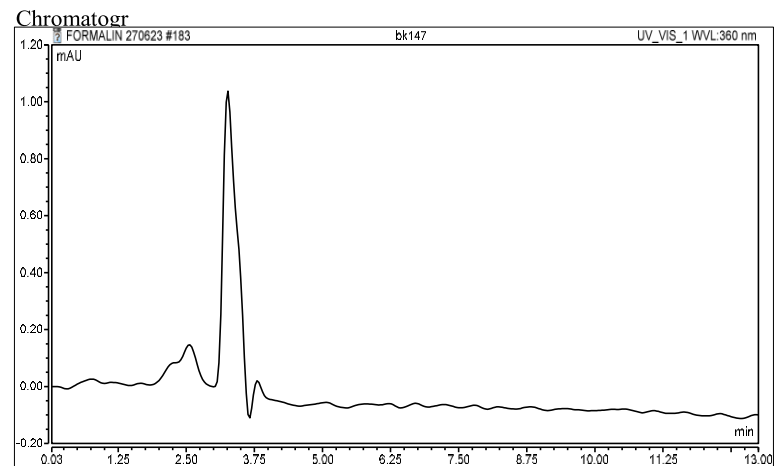
Gambar 206. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 600 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



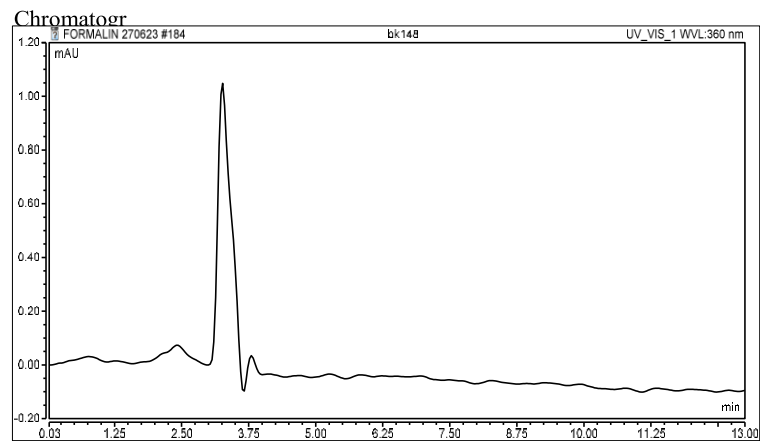
Gambar 207. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 5000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



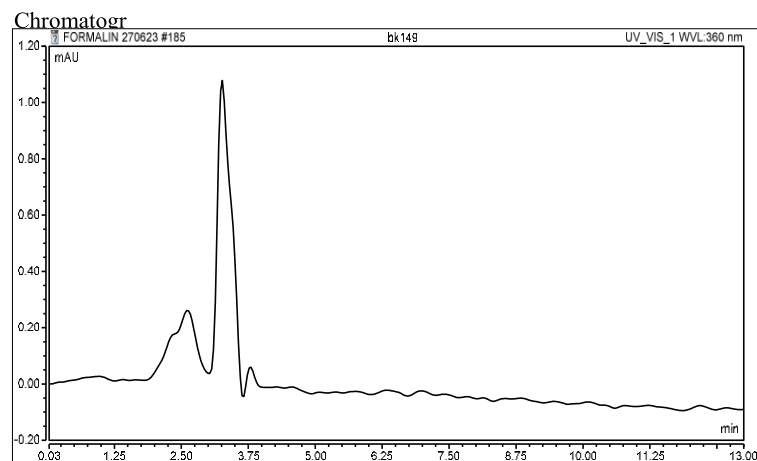
Gambar 208. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 6000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



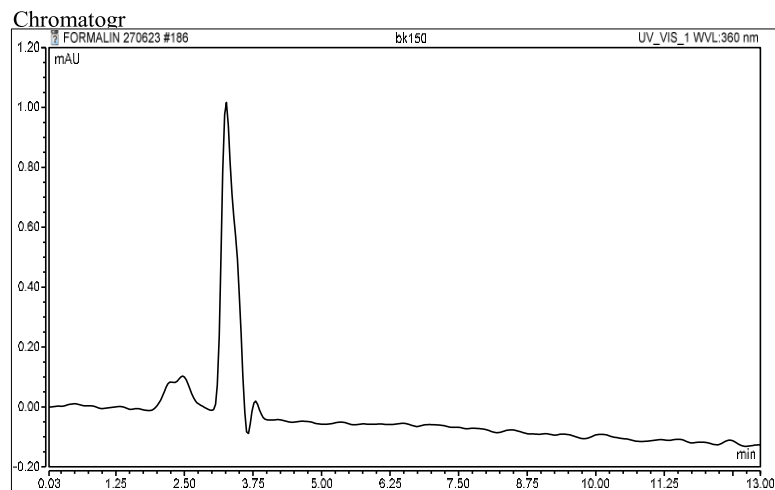
Gambar 209. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-1 dengan volume 6000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



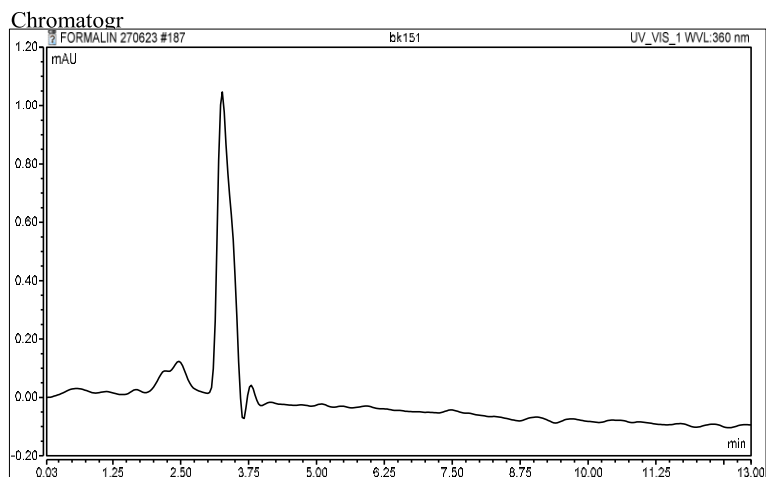
Gambar 210. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 6000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



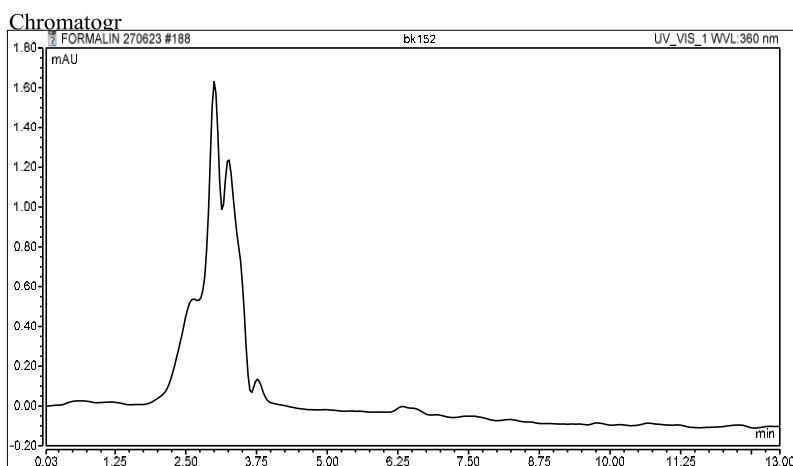
Gambar 211. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 6000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



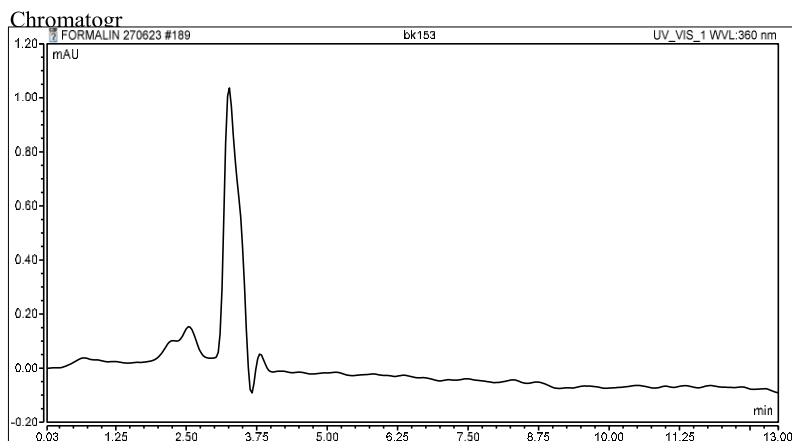
Gambar 212. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar (19-25°C) hari ke-14 dengan volume 6000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



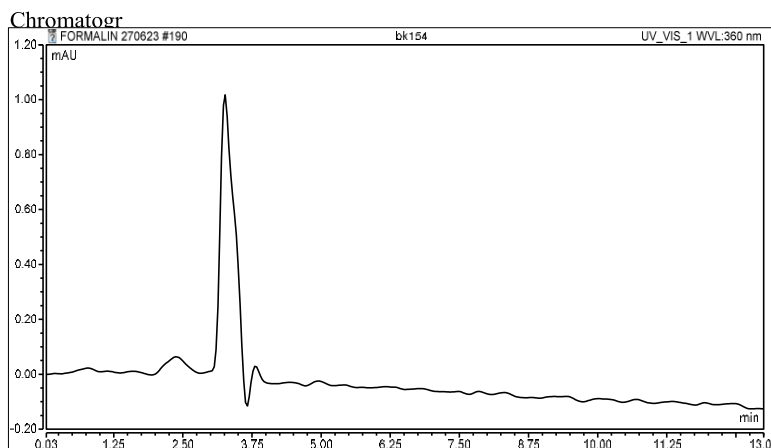
Gambar 213. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar ($19-25^{\circ}\text{C}$) hari ke-42 dengan volume 6000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



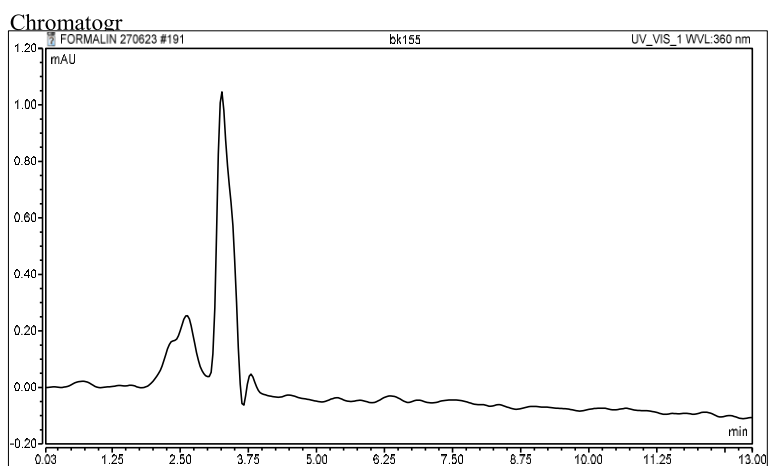
Gambar 214. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar ($19-25^{\circ}\text{C}$) hari ke-42 dengan volume 6000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



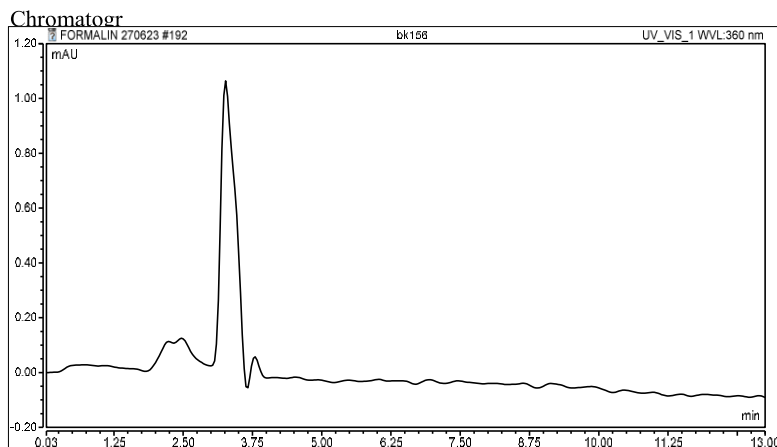
Gambar 215. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu kamar ($19-25^{\circ}\text{C}$) hari ke-42 dengan volume 6000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



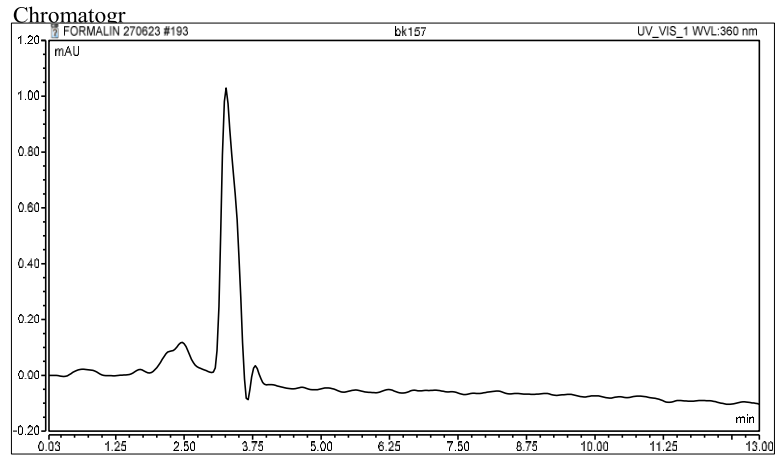
Gambar 216. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 6000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



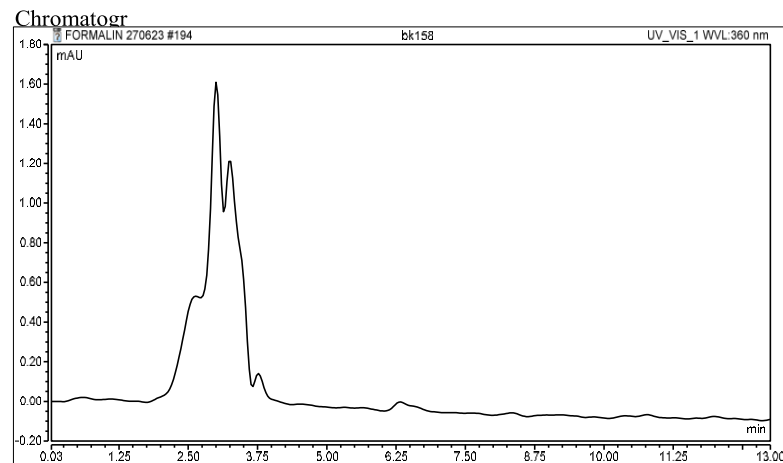
Gambar 217. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 6000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



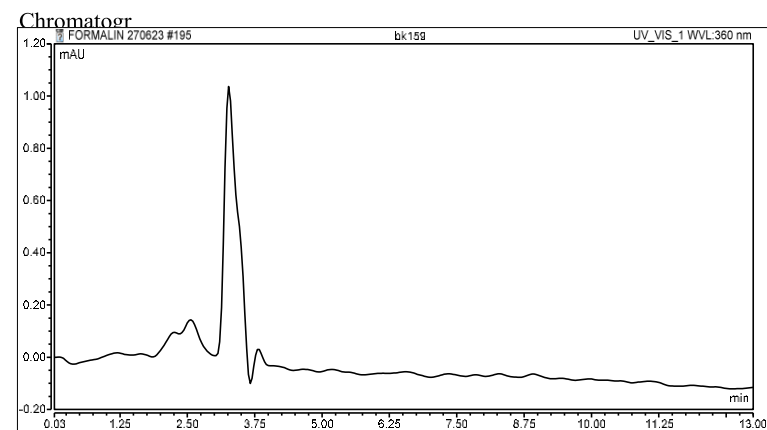
Gambar 218. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-1 dengan volume 6000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



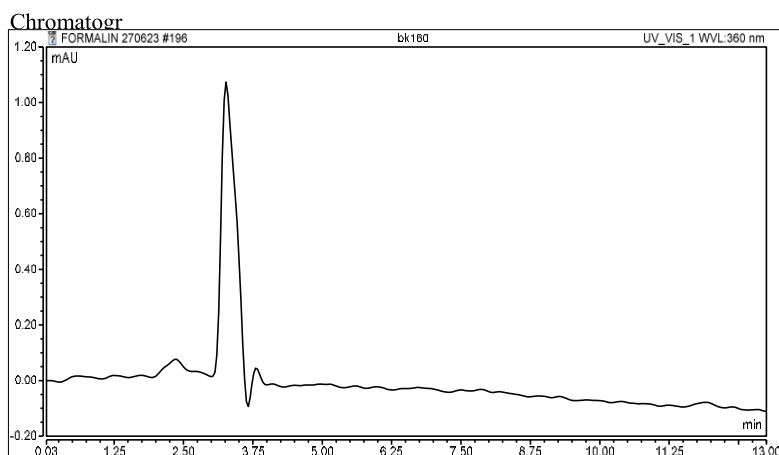
Gambar 219. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 6000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



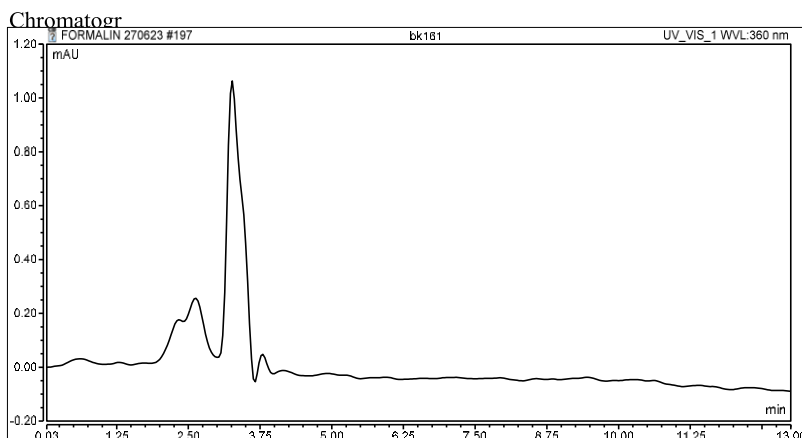
Gambar 220. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 6000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



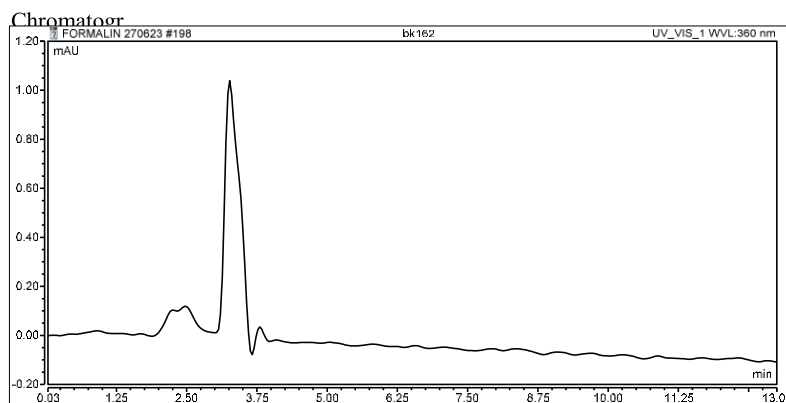
Gambar 221. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-14 dengan volume 6000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



Gambar 222. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 6000 mL pada replikasi 1 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



Gambar 223. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 6000 mL pada replikasi 2 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid



Gambar 224. Kromatogram sampel merek C pada penyimpanan suhu terpapar sinar matahari (26-38°C) hari ke-42 dengan volume 6000 mL pada replikasi 3 dalam uji penentuan kadar migrasi formaldehid

Lampiran 4. Gambar instrumen



Gambar 225. Kromatografi cair kinerja tinggi



Gambar 226. Timbangan miligram



Gambar 68. Sonikator



Gambar 69. Vortex mikser



Gambar 70. pH meter



Gambar 71. Thermometer

Lampiran 5. Hasil analisis data

Correlations

		suhu penyimpanan	lama penyimpanan	volume air minum
suhu penyimpanan	Pearson Correlation	. ^a	. ^a	. ^a
	Sig. (2-tailed)	.	.	.
	N	108	108	108
lama penyimpanan	Pearson Correlation	. ^a	1	.000
	Sig. (2-tailed)	.		1.000
	N	108	108	108
volume air minum	Pearson Correlation	. ^a	.000	1
	Sig. (2-tailed)	.	1.000	
	N	108	108	108

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.