

Hand Sanitizer Ekstrak Metanol Daun Mangga Arumanis (*Mangifera indica* L.)

| | |
|-----------------------|---|
| Title | Hand Sanitizer Ekstrak Metanol Daun Mangga Arumanis (<i>Mangifera indica</i> L.) |
| Author Order | of |
| Accreditation | |
| Abstract | <p>Hand sanitizer merupakan sabun cuci tangan yang dapat digunakan langsung tanpa menggunakan air. Komponen dasar yang terdapat dalam hand sanitizer yaitu senyawaan antibakteri alkohol dan triklosan. Triklosan merupakan zat antibakteri yang paling sering ditambahkan dalam hand sanitizer. Triklosan merupakan zat antibakteri yang paling sering ditambahkan dalam hand sanitizer. Namun, penggunaan triklosan dapat membuat bakteri kebal, mengganggu kerja hormon dan bersifat toksik. Senyawa aktif seperti flavonoid, alkaloid, steroid, polifenol, tanin, dan saponin pada ekstrak daun mangga arumanis (<i>Mangifera indica</i> L.) dapat digunakan sebagai antibakteri pengganti triklosan. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan ekstrak metanol daun mangga arumanis sebagai gel hand sanitizer dan karakterisasi sediaan tersebut. Karakterisasi sediaan gel hand sanitizer meliputi uji pH, uji daya sebar, konsistensi, homogenitas, dan uji aktivitas. Uji pH diperoleh pH dengan rentang 6,49 – 5,74. Kisaran pH tersebut telah memenuhi ketentuan SNI No. 06-2588. Karakterisasi uji daya sebar memperoleh rentang penyebaran 58,55 – 50,05 mm, dimana telah memenuhi ketentuan SNI No. 06-2588. Namun, pada konsentrasi 0 ppm pada hari ke 15 rentang penyebarannya tidak memenuhi SNI No. 06-2588. Sediaan memiliki konsistensi dalam bentuk gel yang homogen. Gel hand sanitizer ekstrak metanol daun mangga arumanis diuji aktivitasnya terhadap bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> pada hari ke 0 dan 15 penyimpanan dengan zona hambat (Z_h) yang diperoleh sebesar 4,36 dan 10,35 mm dengan konsentrasi 5 ppm, dan 4,51 dan 12,12 mm dengan konsentrasi 10 ppm. Handsanitizer is washing soap that can be used directly without water. The main components in handsanitizer are antibacterial compounds of alcohol and triclosan. Triclosan is the most commonly added antibacterial agent in the handsanitizer. However, triclosan can make resistant bacteria, hormones disrupt and toxic. Mango leaf extract (<i>Mangifera indica</i> L.) have active compounds such as; flavonoids, alkaloids, steroids, polyphenols, tannins, and saponins that can be used as an antibacterial substitute for triclosan. This research formulates mango leaves extract for hand sanitizer followed by its characterization. The characterization includes pH measurement, dispersive power test, consistency, homogeneity, and activity test. The pH measurement obtains that the pH is within 6.49 – 5.74. It complies with Indonesian national standard No. 06-2588 requirement. The dispersive power test found dispersion value around 58.55 – 50.05 mm, which has fulfilled the SNI No. 06-2588 provisions. However, at 0 ppm the dispersive power did not meet the SNI No. 06-2588. The formula shows a homogeneous gel. Mango leaves extract hand sanitizer gel was tested for activity to <i>Staphylococcus aureus</i> during 0 and 15 days of storage, the inhibition zone (Z_h) at 4.36 and 10.35 mm (5 ppm), 4.51 and 12.12 mm (10 ppm).</p> |
| Publisher Name | UNIVERSITAS SEBELAS MARET (UNS) |
| Publish Date | 2019-03-14 |
| Publish Year | 2019 |
| Doi | DOI: 10.20961/alchemy.15.1.21458.10-23 |
| Citation | |
| Source | ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia |
| Source Issue | Vol 15, No 1 (2019): INPRESS Vol 15, No 1 (2019) Alchemy Jurnal Penelitian Kimia |
| Source Page | 10-23 |
| Url | https://jurnal.uns.ac.id/alchemy/article/view/21458 |
| Author | DIAN RIANA NINGSIH, S.Si, M.Si |