

## Deteksi zona inhibisi secara otomatis untuk pengujian susceptibility anti microbial = Automatic inhibition zone detection for anti microbial susceptibility testing

Endang Wahyuni, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20454720&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### <b>ABSTRAK</b><br>

Teknologi terus dikembangkan dalam dunia biomedis untuk menemukan cara pengobatan yang tepat dan murah. Sebuah metode untuk mengukur efektivitas anti mikroba adalah dengan metode uji silinder. saat ini, pengukuran zona inhibisi masih dilakukan dengan menggunakan caliper atau penggaris. Dalam penelitian ini, sistem instrumentasi untuk deteksi otomatis dan pengukuran zona inhibisi dikembangkan dengan menggunakan teknik pengolahan citra. Sampel zona inhibisi dalam cawan petri ditangkap menggunakan kamera dan diproses secara langsung di komputer. Pada penelitian ini perangkat lunak dibuat dengan memanfaatkan program Matlab berbasis Graphical User Interface GUI, Akhirnya, sistem pengukuran yang diusulkan sangat menjanjikan dan dapat digunakan sebagai alat untuk evaluasi efektivitas anti mikroba.

<hr />

#### <b>ABSTRACT</b><br>

Technology continues to be developed in the biomedical world to find the right and inexpensive treatment. A method for measuring anti microbial effectiveness is by cup plate method. Currently, inhibition zone measurements are still done manually using a caliper or ruler. In this study, the instrumentation system for automatic detection and zone measurement of inhibition was developed using image processing techniques. Samples of inhibition zones in petri dishes were captured using cameras and processed directly on the computer. In this research the software is made by using Matlab program based on Graphical User Interface GUI. Finally, the proposed measurement system is very promising and can be used as a tool for evaluation of anti microbial effectiveness.