

**ISOLASI AGAROSA DARI AGAR DAN
APLIKASINYA SEBAGAI PENGGANTI AGAR PADA
MEDIA UJI DIFUSI CAKRAM ANTIBIOTIK**

SKRIPSI SARJANA FARMASI

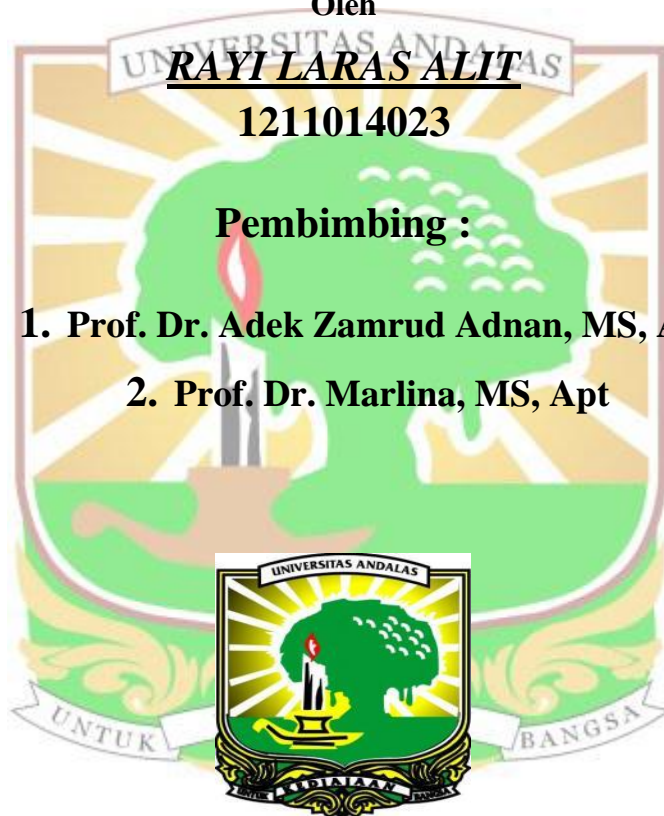
Oleh

RAYI LARAS ALIT

1211014023

Pembimbing :

- 1. Prof. Dr. Adek Zamrud Adnan, MS, Apt**
- 2. Prof. Dr. Marlina, MS, Apt**



**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2017

ABSTRAK

Agarosa diisolasi dari agar *Gracilaria gigas*. Agarosa hasil isolasi diperoleh dari agar dengan melarutkan agar dalam propilen glikol dengan konsentrasi 1% b/v larutan agar dengan pengadukan pada suhu 105 °C dan isopropanol ditambahkan untuk mengendapkan agarosa murni dan endapan agarosa murni dipisahkan dan dikeringkan (agarosa A, B dan C). Kandungan sulfat, dan kekuatan gel dari agarosa A, B dan C secara berurutan adalah 0,60% dan 1546 g/cm²; 0,59% dan 1549 g/cm²; 0,65% dan 1523 g/cm². Pada penelitian ini, agarosa hasil isolasi digunakan sebagai pengganti agar pada media uji difusi cakram antibiotik, dan kemudian dibandingkan dengan media nutrient agar. Hasil penelitian menunjukkan zona diameter hambat pada media nutrient agarosa lebih bulat lebih jernih dan lebih luas daripada media nutrient agar, dilihat dari nilai standar deviasi yang diperoleh pada media nutrient agarosa lebih kecil daripada media nutrient agar dan menunjukkan bahwa agarosa hasil isolasi dapat digunakan sebagai pengganti agar pada media uji difusi cakram antibiotik.



ABSTRACT

Agarose was isolated from *Gracilaria gigas* agar. Isolated agarose was recovered from the agar by dissolving agar in propylen glykol with 1% b/v concentrate agar solution under stirring at 105 °C and isopropanol was added to induce sedimentation in purified agarose and then the sedimented purified agarose was separated and dried (agarose A, B and C). The sulfate content and gel strength/ solidity from agarose A, B, and C respectively are 0,60% and 1546 g/cm²; 0,59% and 1549 g/cm²; 0,65% and 1523 g/cm². In this study, the isolated agarose later then used as substitute for agar medium on antibiotic diffuser disc test, which was compared with nutrient agar medium. The result shown resistance zone diameter in nutrient agarose medium was more round and wide than in nutrient agar medium, also the standard deviation in nutrient agarose medium was smaller than nutrient agar medium and this means the isolated agarose can be use more effectively for medium on antibiotic diffuser disc test.

