

Uji Pengendalian Mutu Growth Promotion Test (GPT) Media Tryptic Soy Agar di PT. Forsta Kalmedic Global = Growth Promotion Test (GPT) Quality Control Test for Tryptic Soy Agar Media at PT. Forsta Kalmedic Global

Catur Putri Miftahul Jannah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920543635&lokasi=lokal>

Abstrak

Inokulasi mikroba memerlukan pendekatan aseptik untuk memastikan bahwa mikroba yang diinokulasi benar-benar mikroba yang kita inginkan sehingga kerusakan serius yang dapat disebabkan oleh beberapa mikroorganisme yang tersebar luas di alam dapat dihindari. Untuk mencapai hal tersebut tentu saja peralatan aseptik dan lingkungannya harus disiapkan. Media dan peralatan yang tepat, serta media yang steril atau bebas dari mikroba lain, diperlukan untuk menghasilkan biakan mikroba murni melalui uji Growth Promotion Test (GPT). GPT adalah uji untuk memastikan kesuburan media sebagai tempat pertumbuhan mikroorganisme dalam percobaan laboratorium mikrobiologi dengan cara menginokulasi sebagian media dengan tingkat mikroorganisme yang diketahui lalu diinkubasi selama waktu dan suhu tertentu dan diamati untuk mendapatkan hasil yang diharapkan. Media yang digunakan dalam pengujian GPT yaitu Tryptic Soy Agar (TSA). TSA direkomendasikan untuk budidaya, pemeliharaan, dan transportasi biakan murni mikroorganisme namun tidak dimaksudkan untuk diagnosis penyakit manusia atau kondisi medis lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk memastikan kesesuaian media tryptic soy agar (TSA) dengan fungsinya sebagai media pertumbuhan mikroorganisme. Penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan pengujian GPT langsung kemudian menghitung nilai recovery dari hasil pengujian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Tryptic Soy Agar (TSA) mampu menumbuhkan bakteri dan jamur dengan sangat baik karena hasil %recovery lebih dari 70% untuk bakteri dan 50% untuk jamur atau kapang dan khamir. Microbial inoculation requires an aseptic approach to ensure that the inoculated microbes are truly the microbes we want so that serious damage that can be caused by some microorganisms that are widespread in nature can be avoided. To achieve this, of course, aseptic equipment and the environment must be prepared. The right media and equipment, as well as media that is sterile or free from other microbes, are needed to produce pure microbial cultures through the Growth Promotion Test (GPT). GPT is a test to ensure the fertility of the media as a place for the growth of microorganisms in microbiology laboratory experiments by inoculating a portion of the media with known levels of microorganisms and then incubating them for a certain time and temperature and observing to get the expected results. The media used in GPT testing is Tryptic Soy Agar (TSA). TSA is recommended for the cultivation, maintenance, and transportation of pure cultures of microorganisms but is not intended for the diagnosis of human disease or other medical conditions. This research aims to ensure the suitability of tryptic soy agar (TSA) media for its function as a growth medium for microorganisms. This research was carried out by conducting direct GPT testing and then calculating the recovery value from the test results. The research results showed that Tryptic Soy Agar (TSA) media was able to grow bacteria and fungi very well because the recovery rate was more than 70% for bacteria and 50% for fungi or molds and yeast.