

PEMANFAATAN KULIT PISANG KEPOK (*Musa x paradisiaca* L.) SEBAGAI
MEDIA ALTERNATIF PENGGANTI *Sabouraud Dextrose Agar* UNTUK
PERTUMBUHAN JAMUR *Candida albicans*

Azzakiah Isna Salsabila¹, Subiyono², Anik Nuryati³
^{1,2,3}Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Ngadinegaran MJ III/62, Yogyakarta Telp. (0274) 374200
email : cacaazza81@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Pertumbuhan jamur yang baik harus menggunakan media. Media yang umum dipakai untuk pertumbuhan jamur adalah *Sabouraud Dextrose Agar* yang merupakan media instan buatan pabrik dengan harga yang relatif mahal, hanya dapat ditemukan pada tempat tertentu saja dan dapat diperoleh dalam jumlah banyak sehingga dibutuhkan media pengganti dengan bahan alami yang lebih mudah didapat serta mengandung nutrisi yang cukup seperti kulit pisang kepok (*Musa x paradisiaca* L.).

Tujuan : Mengetahui kulit pisang kepok (*Musa x paradisiaca* L.) dapat digunakan sebagai media alternatif pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen dengan desain penelitian perbandingan kelompok statis (*Static Group Comparison*).

Hasil : Media alternatif kulit pisang kepok (*Musa x paradisiaca* L.) didapatkan hasil rerata jumlah koloni sebesar $28,2 \times 10^5$ CFU/ml dan pada media *Sabouraud Dextrose Agar* sebesar $36,5 \times 10^5$ CFU/ml. Hasil persentase efektivitas pertumbuhan jumlah koloni yang tumbuh pada kedua media sebesar 77,26 % dan efektivitas pertumbuhan kurang efektif. Hasil uji statistik *Independent Sample T Test* menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan hasil pertumbuhan jumlah koloni *Candida albicans* pada media alternatif kulit pisang kepok (*Musa x paradisiaca* L.) dengan media *Sabouraud Dextrose Agar*.

Kesimpulan : Media alternatif kulit pisang kepok dapat digunakan sebagai media alternatif pertumbuhan jamur *Candida albicans* dengan efektivitas pertumbuhan kurang efektif. Tidak ada perbedaan hasil pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada media alternatif kulit pisang kepok (*Musa x paradisiaca* L.) dibandingkan dengan media *Sabouraud Dextrose Agar*.

Kata Kunci : Kulit Pisang Kepok, Media Alternatif, Pertumbuhan *Candida albicans*

UTILIZATION OF KEPOK BANANA PEEL (*Musa x paradisiaca* L.) AS AN ALTERNATIVE MEDIA TO SUBSTITUTE *Sabouraud Dextrose Agar* FOR THE GROWTH OF *Candida albicans* FUNGI

Azzakiah Isna Salsabila¹, Subiyono², Anik Nuryati³

^{1,2,3}Medical Laboratory Technology, Health Polytechnic of Ministry of Health
Yogyakarta

Ngadinegaran MJ III/62, Yogyakarta Telp. (0274) 374200

email : cacaazza81@gmail.com

ABSTRACT

Background : Good fungal growth should use a medium. A common medium used for fungal growth is *Sabouraud Dextrose Agar* which is an instant media at a relatively expensive price, can only be found in certain places and can be obtained in large quantities so that it takes a substitute medium with natural ingredients is easier to obtain and contains enough nutrients such as kepok banana peel (*Musa x paradisiaca* L.).

Objective : To find out that kepok banana peel (*Musa x paradisiaca* L.) can be used as an alternative medium for the growth of *Candida albicans* fungi.

Methods : This research is a pre experimental research with Static Group Comparison design.

Result : Alternative medium kepok banana peel (*Musa x paradisiaca* L.) obtained an average number of colonies of $28,2 \times 10^5$ CFU/ml and on the media *Sabouraud Dextrose Agar* amounted to $36,5 \times 10^5$ CFU/ml. The result of percentage of the effectiveness of the growth number of colonies that grew on both media amounted to 77,26% and the effectiveness of the growth is less effective. The results of the *Independent Sample T Test* statistical test showed that there was no difference in the results of the growth of the number of *Candida albicans* colonies in an alternative medium of kepok banana peel (*Musa x paradisiaca* L.) with *Sabouraud Dextrose Agar* media.

Conclusion : Alternative media kepok banana peel can be used as an alternative medium for the growth of *Candida albicans* fungi with less effective growth effectiveness. There is no difference in the growth of *Candida albicans* fungi in alternative media of kepok banana peel (*Musa x paradisiaca* L.) compared to *Sabouraud Dextrose Agar* media.

Kata Kunci : Kepok Banana Peel, Alternative Media, Growth of *Candida albicans*