

ABSTRAK

Latar Belakang: Dermatofitosis merupakan jenis infeksi yang sering terjadi dan disebabkan oleh golongan jamur dematofita seperti *Trichophyton mentagrophytes*. Diagnosis penyakit dematofitosis secara umum menggunakan pembiakan. *Potato Dextrose Agar* (PDA) merupakan media semi sintetik yang umumnya digunakan dalam pembiakan jamur dengan harga tinggi dan hanya didapatkan di tempat tertentu sehingga diperlukan adanya media alternatif. Pemanfaatan singkong (*Manihot esculenta* Crantz) sebagai media alternatif pertumbuhan jamur dikarenakan memiliki komponen nutrisi yang dibutuhkan oleh jamur untuk tumbuh.

Tujuan: Mengetahui bahwa infusa singkong (*Manihot esculenta* Crantz) dapat dijadikan sebagai media alternatif pertumbuhan jamur *Trichophyton mentagrophytes*.

Metode: Penelitian ini merupakan jenis penelitian pra eksperimen dengan desain penelitian Perbandingan Kelompok Statis (*Static Group Comparison*). Subjek penelitian ini adalah jamur *Trichophyton mentagrophytes* dan objek penelitian infusa singkong.

Hasil: Hasil pengukuran diameter koloni jamur *Trichophyton mentagrophytes* pada media alternatif memiliki rerata 65,95 mm dan 70,27 mm pada media PDA, selisih rerata diameter adalah -4,32 mm. Efektivitas hasil pertumbuhan koloni jamur *Trichophyton mentagrophytes* dibandingkan dengan media PDA adalah efektif, persentase 93,85%.

Kesimpulan: Karakteristik makroskopik pada media alternatif tebal daripada media PDA dan karakteristik mikroskopik media alternatif mikrokonidia lebih banyak daripada media PDA. Rerata diameter pertumbuhan koloni jamur pada media alternatif 65,95 mm dan 70,27 mm pada media PDA dengan selisih -4,32 mm atau -6,14%. Persentase efektivitas hasil pertumbuhan koloni jamur pada media alternatif dibandingkan dengan media PDA adalah 93,85% atau efektif. Media infusa singkong dapat dijadikan sebagai media alternatif pertumbuhan jamur *Trichophyton mentagrophytes*.

Kata Kunci: Efektivitas, Pertumbuhan Jamur *Trichophyton mentagrophytes*, Infusa Singkong (*Manihot esculenta* Crantz), Media Alternatif.

ABSTRACT

Background: Dermatophytosis is a type of infection that often occurs and is caused by a group of dematophita fungi such as *Trichophyton mentagrophytes*. Diagnosis of dermatophytosis disease in general uses breeding. Potato Dextrose Agar (PDA) is a semi-synthetic medium that is generally used in fungi sheathing at a high price and is only obtained in certain places so that alternative media is needed. The use of cassava (*Manihot esculenta* Crantz) as an alternative medium for fungi growth because it has nutritional components needed by fungi to grow.

Objective: Knowing that cassava infusion (*Manihot esculenta* Crantz) can be used as an alternative medium for the growth of the fungus *Trichophyton mentagrophytes*.

Method: This research is a type of pre-experimental research with a Static Group Comparison research design. The subject of this study was the fungus *Trichophyton mentagrophytes* and the object of study of cassava infusion.

Results: The results of measuring the diameter of the *Trichophyton mentagrophytes* fungus colony on alternative media have an average of 65.95 mm and 70.27 mm on PDA media, the average difference in diameter is -4.32 mm. The effectiveness of the growth yield of colonies of the fungus *Trichophyton mentagrophytes* compared to PDA media is effective, a percentage of 93.85%.

Conclusion: The macroscopic characteristics in thick alternative media than PDA media and the microscopic characteristics of microconidia alternative media are more numerous than in PDA media. The average diameter of fungal colony growth in alternative media was 65.95 mm and 70.27 mm in PDA media with a difference of -4.32 mm or -6.14%. The percentage of effectiveness of fungal colony growth results on alternative media compared to PDA media is 93.85% or effective. Cassava infusion media can be used as an alternative medium for the growth of the *Trichophyton mentagrophytes* fungus.

Keywords: Effectiveness, Growth of *Trichophyton mentagrophytes* fungus, Cassava Infusion (*Manihot esculenta* Crantz), Alternative Media.