

ABSTRAK

SDA (*Sabouraud Dextrose Agar*) adalah media kultur yang umum digunakan, berbentuk instan dan hanya dapat diperoleh di tempat tertentu. Media instan yang terhitung mahal dan melimpahnya sumber daya alam mendasari peneliti untuk menemukan media alternatif sebagai pilihan dari media SDA. Air cucian beras mengandung karbohidrat, vitamin dan beberapa kandungan kimia yang diharapkan dapat menjadi media alternatif pilihan untuk pertumbuhan jamur *Aspergillus flavus*. Tujuan penelitian untuk mengetahui efektivitas air cucian beras putih dan beras merah sebagai media alternatif pertumbuhan jamur *Aspergillus flavus*. Populasi penelitian adalah beras putih dan beras merah dan sampel penelitian adalah air cucian beras putih dan beras merah. Penelitian ini bersifat eksperimental laboratory yang dilakukan di Laboratorium Parasitologi Analisis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya pada bulan April 2022. Media SDA sebagai kontrol positif dan air cucian beras putih dan air cucian beras merah sebagai media alternatif dengan pengulangan sebanyak 5 kali yang didapatkan dari rumus *Federer*. Hasil penelitian analisis rata-rata diameter terbesar pada media air cucian beras putih adalah 64,4 mm dan terendah 56,2 mm sedangkan pada media air cucian beras merah diameter terbesar adalah 62 mm dan terendah 50,7 mm, serta konsentrasi terbaik pertumbuhan pada konsentrasi 90% air cucian beras putih dan konsentrasi 80% air cucian beras merah, bentuk mikroskopis sama baiknya dengan pertumbuhan pada media SDA yaitu terdiri dari konidiofor yang tampak jelas dan panjang, konidia berbentuk bulat berwarna kebiruan dan vesikel berbentuk bulat hingga semi bulat serta hifa berseptum dengan kecepatan tumbuh optimal pada hari ke-14 dengan koloni berwarna hijau.

Kata kunci: Media alternatif air cucian beras putih dan beras merah, SDA (*Saboraud Dextrose Agar*), *Aspergillus flavus*.

ABSTRACT

SDA (Sabouraud Dextrose Agar) is a commonly used culture medium, in instant form and can only be obtained in certain places. Instant media which is considered expensive and abundant natural resources underlies researchers to find alternative media as a choice of natural resources media. Rice washing water contains carbohydrates, vitamins and some chemical ingredients which are expected to be an alternative medium of choice for the growth of the fungus *Aspergillus flavus*. The purpose of the study was to determine the effectiveness of white rice and brown rice as an alternative medium for the growth of the fungus *Aspergillus flavus*. The research population is white rice and brown rice and the research samples are white rice and brown rice. This research is an experimental laboratory conducted at the Health Analyst Parasitology Laboratory of the Health Polytechnic of the Ministry of Health in Surabaya in April 2022. Natural resources media as a positive control and white rice washing water and brown rice washing water as alternative media with 5 repetitions obtained from the Federer formula. The results of the analysis of the average largest diameter in white rice washing water media were 64.4 mm and the lowest was 56.2 mm, while in brown rice washing water the largest diameter was 62 mm and the lowest was 50.7 mm, and the best concentration of growth was at concentrations 90% of white rice washing water and 80% concentration of brown rice washing water, the microscopic shape was as good as growth on SDA media, which consisted of conidiophores that were clearly visible and long, conidia shaped bluish round and vesicles were round to semi-spherical and septal hyphae with optimal growth speed on day 14 with green colonies.

Keywords: Alternative media for washing white rice and brown rice, SDA (*Saboraud Dextrose Agar*), *Aspergillus flavus*.