

INTISARI

Latar belakang: *Dermatophagoides* spp. merupakan salah satu tungau parasit yang terdapat dalam debu rumah terutama pada tempat tidur dan merupakan *aeroallergen* yang menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya penyakit kulit dan asma. Ketersediaan alergen di Indonesia tidak memadai, sehingga untuk mendapatkan ekstrak alergen diperlukan jumlah tungau yang banyak. Pembiakan pada media dengan pakan yang terkontrol secara berkala sangat diperlukan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tepung tiwul instan dan tepung hati ayam sebagai pakan untuk pembiakan *Dermatophagoides* spp. sebagai langkah awal pengembangan antigen.

Metode: penelitian ini merupakan penelitian eksperimen kuantitatif deskriptif dengan jenis penelitian *comparative study*. Sampel penelitian adalah *Dermatophagoides* spp. pada debu karpet. Pada penelitian ini dilakukan uji Anova dan *Shapiro – wilk* dengan bantuan SPSS 24.0. Tungau debu rumah dimasukkan ke dalam 6 kelompok berdasarkan lama pembiakan kelompok 1 (hari ke-1), kelompok 2 (hari ke-7), kelompok 3 (hari ke-14), kelompok 4 (hari ke-21) kelompok 5 (hari ke-28) kelompok 6 (hari ke-35). Setiap kelompok dibagi ke dalam 4 perlakuan, yaitu kontrol, pemberian pakan tepung tiwul instan, pemberian pakan tepung hati ayam, dan pakan kombinasi antara tepung tiwul instan dan tepung hati ayam.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan dari 6 kelompok perlakuan berdasarkan lama pembiakan, kenaikan populasi *Dermatophagoides* spp. tertinggi terjadi pada kelompok 4 yang diamati dan dihitung populasinya pada hari ke-21. Berdasarkan jenis pakan, populasi *Dermatophagoides* spp. mengalami peningkatan tertinggi pada kelompok yang diberikan pakan hati ayam.

Kesimpulan: Pemberian sumber pakan tepung hati ayam berpengaruh terhadap pertambahan kepadatan populasi *Dermatophagoides* spp. Pemberian sumber pakan tepung tiwul instan berpengaruh terhadap pertambahan kepadatan populasi dan pertambahan ukuran tubuh *Dermatophagoides* spp. Pemberian sumber pakan kombinasi pada *Dermatophagoides* spp. tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna terhadap peningkatan kepadatan populasi dan peningkatan ukuran tubuh.

Kata kunci: pembiakan *Dermatophagoides* spp. tepung tiwul instan, tepung hati ayam, alergen, antigen.

ABSTRACT

Background: *Dermatophagoides* spp. is a type of parasite found in the dust in a house especially on beds. It is an aeroallergen which is one of the causes of skin disease and asthma. The availability of the allergen in Indonesia is not sufficient, thus to get the extraction of the allergen needs a large number of the mites. Culturing on media with controlled feed on a regular basis is necessary.

Purpose: This research aims to determine the effect of instant tiwul flour and chicken liver flour as the feed for culturing *Dermatophagoides* spp. as the initial step for antigen development.

Methods: This research is a descriptive quantitative experimental research with a comparative study type. The research sample is *Dermatophagoides* spp. on carpet dust. In this study, the Anova and Shapiro – wilk test was carried out with the help of SPSS 24.0. *Dermatophagoides* spp. was put into 6 groups based on the length of the culture; group 1 (day 1), group 2 (day 2), group 3 (day 14), group 4 (day 21), group 5 (day 28), group 6 (day 35). Each group is divided into 4 treatments, namely control, fed instant tiwul flour, fed chicken liver flour, and fed of a combination of instant tiwul flour and chicken liver flour.

Results: the result showed that out of 6 treatment groups based on the length of the cultivation, the highest *Dermatophagoides* spp. population occurred in group 4 which was observed and the population was counted on the 21th day. Based on the type of the feed, TDR population experienced the highest increase on the group with chicken liver feed.

Conclusion: Providing chicken liver meal as a food source has an effect on increasing the population density of *Dermatophagoides* spp. Providing instant tiwul flour as a food source has an effect on increasing population density and increasing body size of *Dermatophagoides* spp. Providing a combination of feed sources to *Dermatophagoides* spp. did not show a significant difference in increasing population density and increasing body size.

Keywords: the culturing of *Dermatophagoides* spp., instant tiwul flour, chicken liver flour, allergen, antigen.