

Latar Belakang: Stres kronis merupakan salah satu masalah yang harus dihadapi oleh berbagai negara di dunia tidak terkecuali di Indonesia, salah satu yang mempengaruhi stres adalah konsumsi diet yang tidak berkualitas. Abon kulit pisang (*Musa balbisiana* Colla) dapat menjadi referensi makanan fungsional dengan kandungan asam amino triptofan yang diharapkan berperan dalam meredakan stres.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari triptofan pada abon kulit pisang terhadap kadar kortisol darah dan perilaku depresif pada tikus yang diinduksi *Chronic Mild Stres* (CMS)

Metode: Subjek penelitian berupa 40 ekor tikus wistar (*Rattus norvegicus*) jantan yang dibagi ke dalam lima kelompok dan diinduksi CMS selama 6 minggu, kecuali pada kelompok (1) selaku kontrol negatif. Kelompok (2) CMS, pakan standar; kelompok (3) CMS, pakan standar dengan 15% abon kulit pisang; kelompok (4) CMS, pakan standar dengan 30% abon kulit pisang; kelompok (5) CMS, pakan standar dengan 60% abon kulit pisang. Variasi stresor CMS berupa memuaskan tikus, memiringkan kandang dengan besaran sudut 45⁰, menyemprotkan air dingin (4⁰C), menghilangkan sekam selama 24 jam, dan menggunakan sekam basah selama 24 jam. Penilaian depresi menggunakan uji *Tail Suspension Test* (TST) melalui durasi waktu imobilitas. Pengaruh intervensi dari abon kulit pisang terhadap kadar kortisol dilakukan dengan pengukuran darah. Diharapkan penelitian ini dapat membuka jalan untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan pengembangan diet sehat guna mewujudkan masyarakat dengan kesehatan mental yang baik dan jauh dari stres.

Hasil: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa durasi *immobility time* TST pada kelompok dengan intervensi abon kulit pisang 15% lebih singkat daripada kelompok kontrol positif. Peningkatan kadar kortisol pada kelompok ini juga lebih sedikit jika dibandingkan dengan kelompok kontrol positif.

Kesimpulan: Abon kulit pisang dengan kadar 15% memiliki potensi antistres pada tikus yang diinduksi CMS seperti yang ditunjukkan oleh parameter kadar kortisol darah dan durasi *immobility time* bila dibandingkan dengan kelompok kontrol positif.

Kata Kunci: Stres Kronis, Kulit Pisang, Triptofan, Kortisol Darah, Depresi

Background: Chronic stress is one of the problems that must be faced by various countries in the world, including Indonesia, one that affects stress is the consumption of a diet that is not of good quality. Banana (*Musa balbisiana* Colla) peel floss can be used as a reference for functional food containing the amino acid tryptophan which is expected to play a role in relieving stress.

Purpose: This study aims to determine the effect of tryptophan in banana peel floss on blood cortisol levels and depressive behavior in rats induced by Chronic Mild Stress (CMS).

Methods: The study subjects were 40 male wistar rats (*Rattus norvegicus*), which were divided into five groups and induced by CMS for 6 weeks, except for group (1) as a negative control. Group (2) CMS, standard feed; group (3) CMS, standard feed with 15% banana peel floss; group (4) CMS, standard feed with 30% banana peel floss; group (5) CMS, standard feed with 60% banana peel floss. Variations in CMS stressors included fasting rats, tilting the cage at an angle of 45 degrees, spraying cold water (4 degrees Celcius), removing husks for 24 hours, and using wet husks for 24 hours. Assessment of depression using the Tail Suspension Test (TST) through the duration of immobility. The effect of the intervention of banana peel floss on cortisol levels was carried out by measuring blood. It is hoped that this research can pave the way for further research related to the development of a healthy diet in order to create a society with good mental health and away from stress.

Results: The results of this study showed that the duration of the TST immobility time in the group with the banana peel floss intervention was 15% shorter than the positive control group. The increase in cortisol levels in this group was also less when compared to the positive control group.

Conclusion: Banana peel floss with 15% content has antistress potential in rats induced by CMS as shown by parameters of blood cortisol levels and duration of immobility time when compared to the positive control group.

Keyword: Chronic Stress, Banana Peel Floss, Tryptophan, Blood Cortisol, Depression