

## ABSTRAK

### **PROFIL DARAH, TOTAL BAL FESES, DAN SCFA DIGESTIF SEKUM TIKUS (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) SETELAH PEMBERIAN PANGAN FERMENTASI BERBAHAN DASAR TIGARUN (*Crataeva nurvala* Buch.-Ham)**

Pangan fermentasi tumbuhan tigarun (*Crataeva nurvala* Buch.-Ham) merupakan pangan tradisional khas Kalimantan Selatan, yang memanfaatkan bunga dan daun tumbuhan tersebut sebagai bahan dasar fermentasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pangan fermentasi tigarun terhadap 4 kelompok tikus (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769); diperlakukan dengan nutrisi tinggi kalori berupa minyak jelantah dan gula (TK); minyak jelantah dan gula serta pangan fermentasi tigarun (TKJT); tidak diperlakukan nutrisi tinggi kalori yaitu kelompok kontrol (K); dan kelompok kontrol yang diberi fermentasi tigarun saja (KJT). Pada hari ke-0, 7, 14, 21, dan 28, profil biokimia dan hematologi darah, struktur histologi vili, dan rasio bakteri asam laktat (BAL) dan bakteri enterik tikus diamati. Kadar glukosa dan kolesterol total darah, serta persentase *Platelet Large Cell Ratio* (P-LCR) darah tikus hari terakhir pada kelompok yang diberi pangan fermentasi tigarun lebih rendah daripada kelompok tanpa pemberian, masing-masing sebesar 17,29%; 28,69%; 21,83%. Adapun, kerusakan struktur villi hanya terjadi pada kelompok yang diberi pakan tinggi kalori. Profil mikrobiota usus pada tikus yang diberi pangan fermentasi tigarun juga menunjukkan rasio perbandingan jumlah total BAL terhadap bakteri enterik lebih tinggi dan sebaliknya pada kelompok tikus tanpa perlakuan pangan fermentasi. Penelitian ini membuktikan bahwa pemberian pangan fermentasi tigarun berpengaruh terhadap parameter fisiologi dan mikrobiota usus.

Kata kunci: Fermentasi tigarun, profil darah, BAL.

## ABSTRACT

### **BLOOD PROFILES, FECAL TOTAL LAB, AND DIGESTIVE SCFA OF RAT (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) ON THE ADMINISTRATION OF FERMENTED FOOD MADE FROM TIGARUN (*Crataeva nurvala* Buch.-Ham)**

In South Kalimantan, the flowers and leaves of Tigarun (*Crataeva nurvala* Buch.-Ham) are commonly turned into fermented food. On this basis, this study aims to determine the effect of administration of tigarun fermented food to 4 groups of rats (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769): group of rats fed with standard/control diet (K); group fed high-calorie substances (TK); group fed standard feed and tigarun fermented food (KJT); group fed high-calorie substances with add tigarun fermented food (TKJT). On days 0, 7, 14, 21, and 28, blood biochemical and hematological profile, histological structure of villi, and the ratio of lactic acid bacteria (LAB) and enteric bacteria of rats were observed. It was revealed that the blood percentage of Platelet Large Cell Ratio (P-LCR), glucose and total cholesterol levels of rats in the group that was provided with the tigarun fermented food was lower than the group not administered with it, each of which having 21,83%; 17,29%; and 28,69% respectively. Meanwhile, villi structure damage only occurred in the group fed with high-calorie feed. Intestinal microbiota profiles in the rats fed with the fermented food also showed a higher ratio of LAB. This study proves that the provision of tigarun fermented food has an effect on physiological parameters and intestinal microbiota.

**Key words:** Fermented tigarun, blood profile, LAB.