

**PENGARUH PEMBERIAN SINBIOTIK KEFIR KULIT KOPI ARABIKA
(*Coffea arabica* L.) TERHADAP PROFIL KESEHATAN TULANG MENCIT
(*Mus musculus* L.) MALNUTRISI**

DESI NUR LATIFAH

1197020023

ABSTRAK

Kondisi malnutrisi dapat memicu timbulnya gangguan pertumbuhan fisik terkait dengan kesehatan tulang yang berhubungan dengan kalsium dan protein. Sinbiotik kefir kulit kopi diduga berpotensi sebagai terapeutik untuk meningkatkan penyerapan kalsium dan metabolisme sel tulang. Penggunaan kefir kulit kopi dalam upaya pemanfaatannya sebagai salah satu sinbiotik mengandung prebiotik dan probiotik yang dapat memodulasi sistem kekebalan usus yang terlibat dalam memengaruhi kesehatan tulang dengan mengatur penyerapan mineral seperti kalsium dan protein. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui profil kesehatan tulang pada mencit yang diinduksi malnutrisi. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, dengan menggunakan sebanyak 24 ekor mencit swiss webster jantan dengan usia 14 hari dan rata-rata berat badan 7-8 gram. Profil kesehatan tulang diukur melalui parameter kadar protein darah, kadar kalsium tulang, dan panjang femur. Hasil dari penelitian ini yaitu menunjukkan bahwa tidak adanya perbedaan signifikan antara perlakuan mencit malnutrisi, mencit yang diberi pelet kefir (6.16 g/dl) maupun pelet kefir kulit kopi (6.04 g/dl) terhadap kadar total protein, meskipun begitu rata-rata kadar total protein darah pada kelompok mencit malnutrisi yang diberi pelet kulit kopi lebih rendah dibandingkan dengan mencit malnutrisi yang diberi pelet kefir. Kadar kalsium menunjukkan perbedaan signifikan antara mencit malnutrisi (7.5%) dengan mencit yang diberi pelet kefir (8.58%), namun tidak berbeda nyata dengan mencit kefir kulit kopi (7.72%). Pengukuran panjang tulang femur menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan antar perlakuan mencit malnutrisi (13.42 mm), pelet kefir (13.83 mm) maupun pelet kefir kulit kopi (12.92 mm) terhadap panjang femur mencit. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, pemberian pelet kefir memiliki pengaruh yang lebih tinggi dibandingkan pelet sinbiotik kefir kulit kopi terhadap kadar total protein, kadar kalsium tulang, dan panjang femur pada mencit malnutrisi.

Kata kunci: Kefir kulit kopi, malnutrisi, profil tulang, sinbiotik