

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menguji pengaruh pemberian oral jus seledri (*Apium graveolens*) dan jus jeruk (*Citrus*) terhadap peningkatan jumlah kolagen pada tikus (*Rattus norvegicus*) galur wistar yang diberikan sinar Ultra Violet-B. Sampel penelitian, yaitu 24 ekor tikus (*Rattus norvegicus*) jantan galur wistar. Masing-masing kelompok terdiri dari 8 ekor tikus yang diberi perlakuan berbeda. Kelompok kontrol diberi pajanan sinar UV-B dan aquades, kelompok perlakuan 1 diberi pajanan sinar UV-B dan 4ml jus seledri, kelompok perlakuan 2 diberi pajanan sinar UV-B dan 4ml jus jeruk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase rata-rata pertumbuhan kolagen kelompok kontrol (P0) dibandingkan kelompok perlakuan P1 dan P2 setelah dipapar sinar UVB sangat jauh. Hal ini disebabkan karena kelompok kontrol (P0) sama sekali tidak diberikan aplikasi atau perlakuan yang mengandung zat aktif, yang dapat membantu proses percepatan pertumbuhan kolagen pada jaringan kulit. Sedangkan kelompok perlakuan yang diberikan jus seledri dan jeruk memiliki kandungan fitokimia. Jus seledri mengandung flavonoid, alkaloid, dan tanin. Sementara pada jus jeruk terkandung flavonoid dan fenolik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa jus celery dan jus jeruk memiliki kandungan fitokimia yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan obat karena mengandung senyawa antioksidan yang tinggi dan mampu memperbaiki percepatan pertumbuhan kolagen pada kulit yang dipapar UV-B

Kata Kunci: Sinar UV-B, Seledri, Jeruk, Kolagen

ABSTRACT

*This study aims to determine and test the effect of oral administration of celery juice (*Apium graveolens*) and orange juice (*Citrus*) on increasing the amount of collagen in Wistar rats (*Rattus norvegicus*) given Ultra Violet-B light. The research sample was 24 male Wistar rats (*Rattus norvegicus*) of the Wistar strain. Each group consisted of 8 mice that were given different treatments. The control group was exposed to UV-B light and distilled water, treatment group 1 was exposed to UV-B light and 4ml of celery juice, treatment group 2 was exposed to UV-B light and 4ml of orange juice. The results showed that the average percentage of collagen growth in the control group (P0) compared to the P1 and P2 treatment groups after being exposed to UVB light was very different. This is because the control group (P0) was not given any applications or treatments containing active substances, which can help accelerate the process of collagen growth in skin tissue. Meanwhile, the treatment group given celery and orange juice contained phytochemicals. Celery juice contains flavonoids, alkaloids and tannins. Meanwhile, orange juice contains flavonoids and phenolics. Thus it can be concluded that celery juice and orange juice contain phytochemicals that can be used as medicinal ingredients because they contain high antioxidant compounds and are able to improve the acceleration of collagen growth in skin exposed to UV-B.*

Keywords: UV-B light, celery, oranges, collagen