

RINGKASAN
PROFIL DNA HYALURONIDASE TESTIS MENCIT SETELAH
PEMBERIAN FASE AIR *Justicia gendarussa* Burm.f DENGAN TEKNIK
PCR

Endang Marsusianti

PCR banyak digunakan untuk amplifikasi gen (DNA) pada berbagai penelitian khususnya biologi molekuler karena PCR lebih sensitif, spesifik, efektif, sederhana, fleksibel dan hanya memerlukan waktu yang relatif singkat (3-4 jam). Selain itu PCR juga bisa digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya perubahan pada gen. Pada penelitian ini PCR digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perubahan pada profil gen hyaluronidase yang terpapar oleh fase air *Justicia gendarussa* Burm.f dengan melihat ada tidaknya amplifikasi gen hyaluronidase pada testis mencit setelah dilakukan proses PCR.

Fase air *Justicia gendarussa* Burm.f yang digunakan dalam penelitian ini yaitu $1/12$ LD₅₀ (26,06mg/20g BB) dan $1/17$ LD₅₀ (18,39mg/20g BB), selain itu digunakan juga CMC-Na 0,5% sebagai kontrol negatif dan hesperidin 0,2% sebagai kontrol positif.

PCR dilakukan dengan suhu *annealing* 57°C. *Primer* yang digunakan pada lokus AB085677 adalah; *Primer Forward* 5'- GCT TAG CTA TCA TTG ACT GG - 3' dan *Primer Reverse* 5'- GCA CAT TTT GGC TGC TAG GG-3'. Produk hasil PCR dielektroforesis dengan 2% agarose untuk mengetahui keberhasilan reaksi. Hasil amplifikasi gen hyaluronidase dengan metode PCR memperlihatkan bahwa hanya kontrol negatif yang mengalami amplifikasi sedangkan kontrol positif dan perlakuan tidak mengalami amplifikasi. Hal ini mengindikasikan bahwa terjadi perubahan pada gen hyaluronidase dari kontrol positif dan perlakuan.

Plot terhadap persamaan regresi linear $Y=-2,0792x+3,7153$ dengan $r = -0,9804$ menunjukkan kontrol negatif yang teramplifikasi mempunyai panjang 802 bp. Munculnya band DNA pada kontrol negatif menunjukkan bahwa *primer* yang didesain sesuai untuk gen hyaluronidase.

ABSTRACT

DNA HYALURONIDASE PROFILE FROM MICE TESTIS AFTER GIVEN WATER FRACTION *Justicia gendarussa* Burm.f USED PCR METHOD

The purpose of this study is to observe and identify whether any changes of the PCR amplified Hyaluronidase gene because of the influence of *Justicia gendarussa* Burm.f which was given to mice testis (*Mus musculus* L.) in form of water phase of *Justicia gendarussa* Burm.f. The concentration of water phase of *Justicia gendarussa* that used in this research were $1/12$ LD₅₀ (26,06mg/20g BW) and $1/17$ LD₅₀ (18,39mg/20g BW), CMC-Na 0,5% was used as negative control and hesperidin 0,2% was used as positive control. Annealing temperature used in this PCR process was 57°C. Primer that use in AB085677 locus were *Primer Forward* 5'- GCT TAG CTA TCA TTG ACT GG - 3' and *Primer Reverse* 5'- GCA CAT TTT GGC TGC TAG GG-3'. The result of amplified Hyaluronidase gene showed that only negative control have been amplified, in the other site positive control and treatment have not been amplified. This indicated that there was a changing in Hyaluronidase gene in positive control and treatment.

Linear regression $Y = -2,0792x + 3,7153$ with $r = -0,9804$ showed that the measurement of the negative control was 802 bp. DNA band at negative control showed that *primer* located in Hyaluronidase gene.

Keyword : PCR, DNA, Hyaluronidase Profile, *Justicia gendarussa* Burm.f