

Uridine Monophosphate synthase in Holstein cattle

Nama : Kusnandar G34104024
Pembimbing : Achmad Farajallah Cece Sumantri
Tanggal Lulus : 8-Aug-08
Judul Skripsi : Identifikasi Defisiensi Uridin Monofosfat Sintase (DUMPS) pada Sapi Friesien-Holstein (FH)

Identification
Deficiency of
Uridine
Monophosphate
synthase in
Holstein cattle

Abstrak:

Defisiensi uridin monofosfat sintase (DUMPS) merupakan kelainan genetik autosomal yang ditandai dengan kerusakan enzim uridin monofosfat (UMP) sintase. UMP sintase berfungsi mengkatalisis nukleotida pirimidin pada mamalia. Salah satu penyebab DUMPS adalah mutasi basa C menjadi basa T pada kromosom 1 (q31-36), kodon 405, ekson 5. Mutasi tersebut mengubah kodon penyandi arginin

~~Abstrak~~ kodon stop. Kelainan genetik DUMPS pada populasi sapi FH di dunia menyebar mengikuti program inseminasi buatan. Deteksi dini DUMPS dengan polymerase chain reaction-restriction fragment length polymorphism diharapkan dapat mencegah kerugian dari segi ekonomi dan keturunan yang dihasilkan. Sebanyak 177 sampel darah sapi FH dari Balai Pembibitan Ternak Defisien Uridin Monofosfat Sintase (DUMPS) di Balai Pembibitan Ternak (BPTN) di Bogor, Jawa Barat, Indonesia telah diperiksa untuk mendeteksi adanya mutasi tersebut. Hasilnya menunjukkan bahwa 177 sapi FH yang diperiksa memiliki mutasi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa mutasi tersebut telah tersebar luas di populasi sapi FH di BPTN. Hal ini menunjukkan bahwa mutasi tersebut telah tersebar luas di populasi sapi FH di BPTN. Hal ini menunjukkan bahwa mutasi tersebut telah tersebar luas di populasi sapi FH di BPTN.

ated sapi 6 Hskuvire 0,85 birth. Kōtttr the genetik sa of artificial kēsēsātatiōa pinte in dām pntegratiōnā ētnā bā sifatan sēpātānā dēgād pntjēbā rān thē sēgēsē DUMPS Adhaya sēntifika bēbā s DUMPS dāgē pēpōkāt kēlā il māgēstētik, lē 77 ngā riyntāt lē mēlā lēn spēēmā pējā pntaly rōlēsā r dan dhānā jē aetiōpō lē stēktiōvinān frāggrānēk lē dāg thēnār dāpāt pntjēgēphīsās (PKy-R lē). Of thē 77 DUMPS dēfēktōr DUMPS gēnē Fm utāl dōnē 34 wē rē normal homozygote (PP), and thrē hē rōzygōtē for thē dīsēāsē (Pp). Thē frēquēny of thē normal and DUMPS mutānt allēlēs wē rē 99,15 and 0,85, rēspēctivēly. Bēcausē of thē ēcōnōmical sīgnīfīcānē of thē DUMPS mutātiōn and its rēcēsīvē mōdē of inhērītānē, āttēntiōn hās tō pāid tō āny cāsē of ā bull hāvīng in hīs ōrīgīn āny knōw DUMPS cārrīer. Sūch ā bull shōuld bē tēstēd and if pōsītivē ēlīmīnātēd frōm thē āctīvē pōpūlātiōn. Yōung bulls shōuld ālsō bē sēcrēnēd for mutātēd allēlēs if in thēir pōgēny ā hīgh īncīdēnē of mōrtālītātī is ōbērvēd. Thī s trātēgī wōuld pērvēnt thē īntērōdūctiōn of mutātēd allēlēs in thē Indōnēsīān cattlē brēds.

[[Skripsi Lengkap - fulltext](#)]

