

## INTISARI

### ***POLYMERASE CHAIN REACTION* UNTUK MENDETEKSI SPESIES DAGING TIKUS PADA DAGING MI AYAM**

**Andry Lavmi Budi Jatmikaningrum**

**11/312059/KH/06993**

Mi ayam merupakan salah satu produk makanan yang sangat disukai oleh semua lapisan masyarakat. Harga daging ayam yang semakin mahal membuat sejumlah pedagang mi ayam mulai melakukan kecurangan dengan mengganti daging ayam dengan daging tikus. Pemalsuan daging ayam dengan daging tikus, membuat keresahan di masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya daging tikus dalam daging mi ayam menggunakan teknik *Polymerase Chain Reaction* (PCR).

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah daging *Rattus norvegicus* (sebagai kontrol positif), daging ayam (sebagai kontrol negatif) dan 5 sampel daging mi ayam. Setiap sampel daging diambil 20 mg untuk ekstraksi DNA. Isolasi DNA menggunakan *Genomic DNA Mini Kit (Tissue) GT050* (Geneaid®, USA). Sampel diuji dengan PCR. Gen target yang digunakan adalah 12S rRNA. Panjang fragmen hasil PCR sebesar 96 *base pair* (bp). Primer *forward* 5' AAA TCC AAC TTA TAT GTG AAA ATT CAT TGT 3' dan primer *reverse* 5' TGG GTC TTA GCT ATC GTC GAT CAT 3'. Hasil PCR dielektroforesis menggunakan agarosa 3,5 %.

Hasil PCR *Rattus norvegicus* menghasilkan pita dengan target amplifikasi 96 *base pair* (bp). Hasil PCR daging ayam dan lima sampel daging mi ayam tidak menghasilkan pita pada target amplifikasi 96 *base pair* (bp). Hal ini menunjukkan bahwa 5 sampel tersebut tidak mengandung daging tikus.

Kata kunci: Daging ayam, tikus *Rattus norvegicus*, 12S rRNA, PCR.

***ABSTRACT***

***POLYMERASE CHAIN REACTION TO DETECT RAT MEAT IN THE MEAT OF MI AYAM***

**Andry Lavmi Budi Jatmikaningrum**

**11/312059/KH/06993**

Mi ayam is one of the most favorable food products in Indonesia. The prices of chicken meat which keep increasing causing the mi ayam seller mix chicken meat with rat meat to reduce the producing cost. Falsification of chicken meat with rat meat can lead public anxiety. The objective of this study is to detect rat meat in mi ayam using Polymerase Chain Reaction (PCR) technique.

Rat meat (positive control), chicken meat (negative control) and five sample mi ayam meat were used as samples in this study. Every sample of meat were used are twenty mg for DNA extraction. DNA extraction was carried using Genomic DNA Mini Kit (Tissue) *GT050* (Geneaid®, USA). Samples were tested by PCR. Gene target that used is 12s RNA. The result of PCR have fragment 96 base pair in length. Forward primer 5' AAA TCC AAC TTA TAT GTG AAA ATT CAT TGT 3' and reverse primer 5' TGG GTC TTA GCT ATC GTC GAT CAT 3'. The results of PCR were electrophoresis using agarose 3,5%.

The result of PCR *Rattus norvegicus* reveal amplification target in 96 base pair (bp). The result of PCR chicken meat and five samples mi ayam meat didn't reveal any bands in amplification target of 96 base pair (bp). This result indicated the five samples didn't contain rat meat.

Keywords: Chicken meat, rat meat *Rattus norvegicus*, 12S rRNA, PCR.