

ABSTRAK

Penyakit parasiter tiram mutiara yang disebabkan oleh *Perkinsus* disebut dengan Perkinsosis yang menyebabkan organ dalam menjadi pucat, mantel tertarik ke bawah dan kematian tiram mutiara 80-100%. Kasus Perkinsosis yang terjadi di beberapa inang dan berbagai wilayah di dunia dapat menyebabkan kemungkinan terjadinya mutasi atau perubahan pada urutan basa nukleotida pada gen *Perkinsus*. Karakteristik genotip bermanfaat untuk mengetahui kesamaan atau perubahan urutan basa nukleotida di Indonesia dan di dunia. Identifikasi *P. olseni* pada tiram mutiara (*P. maxima*) terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan koleksi sampel dengan melihat gejala klinis seperti: cangkang *P. maxima* terbuka, organ dalam menjadi pucat, dan mantel tertarik ke bawah, kemudian dilakukan uji PCR bila diketahui bahwa *P. maxima* tersebut benar terinfeksi *P. olseni* maka, dilanjutkan pemeriksaan sekuen atau urutan DNA dan kemudian dianalisis kecocokan urutan DNA dengan standard *GenBank*. Hasil penelitian ini ditemukan *P. olseni* menginfeksi *P. maxima* melalui uji PCR dengan hasil produk amplifikasi pada 450 bp. *Genotype P. olseni* pada *P. maxima* di Lombok dibandingkan dengan *GenBank* mengalami perubahan pasangan basa nukleotida berupa mutasi titik. Mayoritas didominasi perubahan nukleotida dari Adenin (A) menjadi Guanin (G) sebanyak 39% (69 titik) dan Cytosin (C) menjadi Tymin (T) sebanyak 57% (100 titik). Analisis kekerabatan *P. olseni* di Lombok berdasarkan susunan nukleotida memiliki kekerabatan dengan *GenBank* berkisar antara 98%-99%. Berdasarkan analisis filogenetik terlihat bahwa sampel di Lombok memiliki kesamaan dengan *genotype* DQ370468.1 (Galicia, Spain) dan berbeda dengan *genotype* lainnya.

Kata kunci : *Pinctada maxima*, *Perkinsus olseni*, *Genotype*