

RINGKASAN

ADI WIBOWO.Efektivitas Pemberian Kombinasi Ribosom Dan *Formalin Killed Cell Vibrio alginolyticus* Pada Benih Ikan Kerapu Tikus (*Cromileptes altivelis*). Dosen pembimbing : Dr. Hari Suprapto, M.Agr, Ir dan Sriagus Sudjarwo, PhD, drh.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membandingkan efektivitas penggunaan ribosom, *formalin killed cell* dan kombinasi ribosom dan *formalin killed cell* *Vibrio alginolyticus* dalam memberikan proteksi benih ikan kerapu tikus (*Cromileptes altivelis*) dari infeksi bakteri *Vibrio algonolyticus*.

Ikan divaksin dengan ribosom 80 µg/ikan, *formalin killed cell* 0,5 mg/ikan atau kombinasi ribosom dan *formalin killed cell* masing-masing 40 µg/ikan dan 0,25 mg/ikan. Setelah seminggu dilakukan *booster* dengan dosis yang sama. Seminggu kemudian dilakukan uji tantang dan mortalitas diamati selama seminggu. Parameter yang diamati antara lain: titer antibodi, sintasan, *relative percent survival* (RPS), histopatologi dan berat molekul antigen.

Penelitian ini menggunakan rancanganan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Hasil penelitian dianalisis menggunakan ANAVA (Analisis Varian) dan untuk mengetahui perlakuan mana yang berbeda diantara semua perlakuan maka dilakukan uji jarak Duncan dengan derajat kepercayaan 0,05. Untuk menganalisa histopatologi menggunakan uji Kruskal Wallis dan dilanjutkan dengan uji Z dengan derajad kepercayaan 0,05.

Hasil penelitian menunjukan bahwa 1) Sintasan setelah diinfeksi *Vibrio alginolyticus* pada kontrol 32%, ikan yang divaksin ribosom 72%, FKC 60% dan kombinasi ribosom dan FKC 76%. 2) Tidak ada perbedaan yang nyata pada nilai RPS dari setiap perlakuan. 3) Terjadi kenaikan titer antibodi setelah vaksinasi dan uji tantang.

SUMMARY

ADI WIBOWO. Effectiveness of Combined Ribosomal And Formalin Killed Cell of *Vibrio alginolyticus* At Fish Fingerling of Mouse Grouper (*Cromileptes altivelis*). Academic Advisor : Dr. Hari Suprapto, M.Agr, Ir and Sriagus Sudjarwo, PhD, drh.

The object of this study to know and compare effectiveness usage of ribosomal, formalin killed cell (FKC) and combined ribosomal and FKC of *Vibrio alginolyticus* on protected mouse grouper (*Cromilephtes altivelis*) from infection of *Vibrio algonolyticus*.

Fish was vaccinated using ribosomal 80 µg/fish, FKC 0,5 mg or combined ribosomal and FKC each 40 µg / fish and 0,25 mg / fish. A week later, application booster with same dose. Then challenged with *Vibrio alginolyticus* and mortality observed during one week. Parameters observe: antibody titer, survival rate, relative percent of survival (RPS), histopathology and molecule weight of antigen.

This research using Complete Random Device (RAL) by 4 treatment and 5 restating. Result of research was analysed using ANAVA (Analysis Variant) and to know which treatment different among all treatment hence distance test of Duncan with trust degree 0,05. To analysis histopathology use test of Cruskal Wallis and continued with Z test with trust degree 0,05.

Result of research shows that 1) Survival rate after infection of *Vibrio alginolyticus* at control 32%, fish which vaccine of ribosomal 72%, FKC 60% and combined ribosomal and FKC 76 2) There is no difference of RPS from every treatment 3) Increasing of antibody titer after vaccination .