

KOD AMALAN AKUAKULTUR (TERNAKAN IKAN AIR TAWAR) (Code of Practice for Aquaculture [Freshwater Fish Culture])

PENGENALAN

Industri akuakultur telah berkembang pesat di Asia sebagai pengeluaran bahan makanan, sumber pendapatan kepada penguasa dan menjadi sumber pendapatan eksport yang penting kepada ekonomi negara berkenaan.

Walaupun begitu industri ini juga telah menghadapi kontravensi yang dikaitkan dengan impak negatif terhadap alam sekitar, kualiti dan keselamatan makanan, kesan sosio ekonomi dan seterusnya kepada kemapanan projek-projek akuakultur.

Terdapat kesedaran di peringkat antarabangsa keperluan pembangunan industri perikanan tangkapan dan akuakultur dilaksanakan secara bertanggungjawab. Negara pengimport ikan dan udang telah memperkenalkan syarat import untuk melindungi pengguna mereka dari segi pengesahan mutu dan keselamatan makanan dan kawalan kemasukan agen penyakit. Terdapat juga gerakan di negara maju untuk menyediakan produk akuakultur dengan 'eco-labelling' demi kepentingan alam sekitar.

Untuk membolehkan industri akuakultur dapat membangun negara secara mapan dan tidak terus mendapat tomanan negatif. Pertubuhan Makanan Sedunia (FAO) telah menggesa Kod Amalan Akuakultur diperkenalkan di kalangan penguasa setiap sistem akuakultur. Ini adalah untuk memastikan industri tersebut dapat dibangunkan secara bertanggungjawab, mengeluarkan bahan makanan yang berkualiti dan selamat untuk para pengguna dan kerosakan alam sekitar dapat dikurangkan.

SKOP

Kod amalan ternakan ini disediakan untuk memperakukan tanggungjawab dan matlamat aktiviti ternakan ikan airtawar di Malaysia sebagai salah satu pengguna sumber alam sekitar yang boleh menyumbang kepada pengurusan dan pemuliharaan sumber alam sekitar secara mapan dan bertanggungjawab.

TUJUAN

- Menyediakan panduan praktikal aspek-aspek utama dalam aktiviti ternakan ikan airtawar.
- Menyediakan panduan untuk diikuti secara sukarela oleh penternak.

- ❑ Menyediakan panduan untuk menghasilkan produk yang berkualiti kepada kesihatan pengguna.
- ❑ Menyediakan panduan untuk menjamin pulangan yang berpatutan kepada pengusaha.
- ❑ Menyediakan panduan supaya aktiviti ternakan tidak merosakan alam sekitar.



PEMILIHAN TAPAK

Tanah

Kawasan Yang Digalakan

- ❑ Kawasan yang telah dizonkan oleh pihak berkuasa negeri sebagai kawasan pembangunan akuakultur air tawar.
- ❑ Kawasan tanah yang terbiar dan tidak produktif tetapi sesuai.
- ❑ Kawasan yang tidak menjejaskan aktiviti lain-lain sektor ekonomi yang berdekatan.
- ❑ Kawasan yang mempunyai prasarana asas.

Kawasan Yang Tidak Digalakan

- ❑ Kawasan yang bermasalah seperti banjir, hakisan, pencemaran dan sebagainya.
- ❑ Kawasan hutan simpan.

Air

- ❑ Kawasan yang mempunyai bekalan air yang mencukupi dan berterusan tanpa menjejaskan lain-lain aktiviti.
- ❑ Kawasan yang mempunyai mutu air yang sesuai.
- ❑ Penggunaan air dari punca bawah tanah tidak digalakan



PEMBINAAN LADANG

Pembersihan kawasan

- ❑ Penebangan pokok di kawasan ladang hendaklah diminimumkan.
- ❑ Zon penanaman perlu disediakan bagi kawasan yang berhampiran dengan sungai atau lain badan perairan.

- ❑ Elakan hakisan dan pencemaran sumber air semasa pembinaan kolam.
- ❑ Elakan cara pembinaan yang memberi kesan negatif kepada alam sekitar.

REKABENTUK LADANG

- ❑ Mempunyai Kolam takungan yang sesuai.
- ❑ Mempunyai kolam atau kawasan untuk rawatan kumbahan sesuai dengan saiz ladang.
- ❑ Mempunyai sistem air masuk dan keluar yang berasingan.
- ❑ Bentuk dan saiz kolam hendaklah memudahkan pengurusan air dan ternakan.
- ❑ Ladang hendaklah mempunyai kemudahan operasi dan pekerja yang sesuai.
- ❑ Rekabentuk ladang hendaklah bercirikan keselamatan dan kebersihan.

PENGURUSAN TERNAKAN

Penyediaan kolam

- ❑ Bersihkan dasar dan kawasan persekitaran kolam.
- ❑ Gunakan racun yang dibenarkan dengan kadar yang sesuai.

Pengurusan Benih

- ❑ Benih yang digunakan hendaklah berkualiti dan dari sumber yang mempunyai rekod yang baik.
- ❑ Sistem ternakan dan pengurusan yang diamalakan hendaklah disesuaikan dengan saiz benih yang digunakan.

- Gunakan benih yang sama saiz dan umur.
- Pengendalian benih hendaklah mengurangkan ternakan kepada benih.

Pengurusan Air

- Jika perlu bekalan air hendaklah dirawat sebelum digunakan.
- Air yang berkeladak hendaklah diendapkan terlebih dahulu dalam kolam takungan dalam tempoh yang sesuai.
- Kadar pertukaran air hendaklah disesuaikan dengan peringkat umur ternakan.
- Kaedah pengudaran air hendaklah sesuai dengan sistem ternakan.
- Penggunaan bahan-bahan rawatan air hendaklah dengan kaedah yang betul.
- Hanya baja bukan organan digalakan.

Pengurusan Makanan

- Gunakan makanan rumusan yang berkualiti tinggi.
- Bahan mentah makanan basah hendaklah terdiri daripada bahan yang segar, halal dan selamat.
- Bahan aditif hendaklah yang dibenarkan oleh pihak berkuasa.
- Makanan hendaklah digunakan sebelum tempoh luput dan di simpan di tempat yang sesuai.
- Kadar dan jadual pemberian makanan hendaklah disesuaikan dengan sisitem dan peringkat ternakan.
- Penggunaan antibiotik mengikut tempoh luputnya hendaklah yang dibenarkan dan dipatuhi.

Pengurusan Kesihatan

- Sistem, peralatan dan pekerja hendaklah mematuhi keperluan kebersihan yang ditetapkan.
- Laporkan kejadian penyakit kepada Jabatan Perikanan yang terdekat dengan segera.

Pengurusan Bahan Kumbahan

- Air kumbahan dari sistem ternakan hendaklah dirawat sebelum dialirkan ke perairan umum.
- Bahan kumbahan hendaklah diletakan di tempat yang sesuai.

SPESIES EKOSTIK

Ternakan spesies ikan ekostik hendaklah terlebih dahulu mendapat kelulusan dari Jabatan Perikanan Malaysia dan mematuhi segala syarat-syarat yang ditetapkan.



PENGUTIPAN HASIL DAN PENGENDALIAN LEPAS TUAI

Pengutipan hasil

- Gunakan peralatan yang bersih dan mempunyai ciri-ciri yang tidak merosakkan ikan.
- Kuantiti hasil yang akan dikutip hendaklah sesuai dengan kapasiti alat pengendalian.
- Bahan-bahan asing hendaklah dibersihkan terlebih dahulu daripada hasil ikan.

Pengendalian Hasil Lepas Tuai

- Bagi kolam ternakan yang menghadapi masalah bau lumpur, rawatan yang sesuai hendaklah dilaksanakan.
- Penggunaan bahan kimia tidak digalakan semasa pengendalian hasil lepas tuai.
- Tempat pengendalain dan peralatan yang digunakan untuk pengendalain hasil hendaklah sentiasa bersih.
- Gunakan ais secukupnya dan dengan segera bagi ikan yang dikendalikan secara mati.
- Pekerja yang mengendalikan hasil lepas tuai hendaklah menggunakan pakaian dan peralatan yang bersih.
- Pengendalian dan pengangkutan secara hidup hendaklah menggunakan air bersih.

REKOD DATA TERNAKAN DAN PENGENDALIAN

Data Ternakan

- Rekod aktiviti pengurusan sir (kualiti, rawatan dan pertukaran air).
- Rekod pengurusan benih (sumber, tarikh dan kadar penebaran).

- Rekod pengurusan makanan (pembekal, jenama, kualiti, harga, kadar pemberian dan lain-lain aspek yang berkaitan dengan makanan).
- Rekod penggunaan ubat-ubatan dan bahan kimia sepanjang ternakan (jenis, kadar penggunaan, masa dan lain-lain).
- Rekod kejadian penyakit (jenis, ciri-ciri dan lain-lain).
- Rekod hasil tangkapan (peratus hidup, jumlah hasil).
- Rekod pekerja.
- Rekod kewangan projek.

Pengendalian Hasil Selepas Tuai

- Rekod aktiviti pembasmian bau lumpur.
- Rekod aktiviti pengendalian (jumlah pembungkusan, kadar penggunaan ais).