

# Makalah Akademia

## PENTERNAKAN IKAN KOLAM: BAGUS ATAU TIDAK?

Oleh  
NUR JIHAN JASNI DAN  
NURSYAZNI ABDUL RAHIM

Pusat Pengajian Biologi, UiTM Cawangan  
Negeri Sembilan, Kampus Kuala Pilah,  
Pekan Parit Tinggi, 72000 Kuala Pilah,  
Negeri Sembilan

[syaznirahim@uitm.edu.my](mailto:syaznirahim@uitm.edu.my)

Editor: Mohd Syahril Mohd Zan

Jadi, dengan menternak ikan dalam persekitaran akuatik yang ideal, projek akuakultur dapat menyediakan alternatif bagi memenuhi peningkatan keperluan sumber protein dari ikan. Penternak ikan umumnya telah menggunakan pelbagai kaedah untuk mengusahakan ikan dalam persekitaran akuatik terkawal, antaranya adalah kolam tanah, kolam konkrit, atau bekas plastik yang bersaiz besar. Pengeluaran ikan dalam sistem akuakultur tertutup sering dikaitkan dengan kawasan yang bekalan airnya yang terhad untuk menternak ikan, serta persekitaran (tanah) yang tidak sesuai untuk jenis ikan tertentu. Tambahan pula, akuakultur telah berkembang secara besar-besaran hasil daripada populasi manusia yang semakin ramai dimana ikan jenis tilapia, keli, dan ikan kod adalah antara haiwan yang paling kerap ditenak di kolam.



Gambar 1. Ikan tilapia merah yang ditenak dalam kolam.

Sumber: <https://ternakanikan.com/>

**PEMBIAKAN** dan penternakan ikan di dalam kolam sedikit sebanyak dapat membantu mengubah tanah terbiar menjadi sesuatu yang berguna dan produktif dan bukan hanya ditinggalkan begitu sahaja. Akuakultur adalah sektor besar dan berkembang di kebanyakan negara yang menyumbang khususnya kepada pengeluaran makanan global, di mana ikan telah menjadi sumber utama protein biasa bagi manusia untuk memastikan kesihatan tubuh mereka terpelihara.

Menurut kajian terdahulu oleh Torimiro et al. pada tahun 2014 menyatakan bahawa ikan merupakan komponen penting dalam pemakanan manusia, dimana ia merupakan salah satu sumber protein yang hebat dan popular di kalangan ramai orang kerana ia membekalkan pelbagai nutrien kepada badan dan mudah dihadam. Pola perubahan pemakanan penduduk dunia telah mengakibatkan peningkatan permintaan terhadap ikan, terutamanya kepada pengguna yang mementingkan kesihatan.

### Kelebihan Kolam Ikan

Perniagaan akuakultur telah memberi manfaat yang besar kepada penternak ikan, kerana ia membolehkan mereka menambah pendapatan mereka dengan menjual ikan yang ditenak dari kolam mereka. Mengikut Lembaga Kemajuan Ikan Malaysia (LKIM) pada tahun 2015, oleh kerana permintaan ikan yang meningkat dan kekurangan ruang pembiakan untuk kolam, sistem pembiakan sangkar telah berkembang dengan ketara. Rakit kayu telah dihentikan secara berperingkat-peringkat memihak kepada sangkar yang diperbuat daripada *high density polyethylene* (HDPE), yang mana ia lebih tahan lasak serta tidak memerlukan kos penyelenggaraan yang tinggi.

Sektor ini boleh menjadi industri yang menguntungkan bagi penternak jika mereka memberi perhatian yang teliti kepada pengurusan kolam ikan yang betul serta hasil ikan yang sempurna boleh dicapai terutamanya aspek kualiti air kolam dikendalikan dengan baik dan sempurna.

Terdapat beberapa lagi faedah penternakan ikan kolam:

- Ikan ternakan merupakan sumber protein berkualiti tinggi untuk kegunaan manusia.
- Penternak boleh memilih spesies ikan yang hendak diternak dan dijual berdasarkan ciri-ciri permintaan penduduk setempat.
- Ikan kolam tidak terdedah pada umum dan pencemaran di ekosistem (jika terjadi). Ia lebih selamat dan boleh dipilih untuk dikutip hasilnya bila-bila masa.
- Akses terhadap ikan di dalam kolam lebih mudah kerana lokasinya berhampiran dan mudah dikunjungi oleh pembeli.

### **Kekurangan Kolam Ikan**

Walau bagaimanapun, terdapat beberapa kelemahan kepada teknik ini, yang terdiri daripada pengurusan penyakit kepada risiko alam sekitar.

- **Penyakit**  
Menternak ikan dalam satu kawasan tertutup boleh meningkatkan risiko penyakit. Jika seekor ikan jatuh sakit dengan virus berjangkit, penyakit itu kemungkinan besar akan merebak kepada ikan lain dalam kolam yang sama. Jangkitan parasit juga memberikan masalah utama dalam hal penternakan ikan.
- **Alam Sekitar**  
Kolam ternakan ikan berpotensi menjejaskan ekologi sekeliling. Antibiotik dan bahan kimia yang digunakan untuk merawat ikan, contohnya, boleh bocor ke dalam tanah dan sumber air berdekatan. Ini berpotensi mengakibatkan pencemaran tanah.

Ladang atau kolam ikan juga mungkin menghasilkan sejumlah besar air buangan, yang pastinya boleh membahayakan alam sekitar. Ikan yang berpenyakit juga boleh menyebarkan penyakit kepada populasi ikan liar berdekatan.

- **Kos**  
Memulakan ternakan ikan boleh memakan kos yang tinggi. Lokasi juga antara faktor yang mesti dipertimbangkan oleh mereka yang bakal menceburi bidang ternakan ikan. Projek akuakultur menelan belanja yang agak dimana ianya melibatkan beberapa faktor seperti makanan ikan, kakitangan, penyelenggaraan, pengurusan penyakit, pembungkusan, dan pengangkutan. Penternakan ikan memerlukan pelaburan awal yang besar.
- **Keselamatan Pekerja**  
Dalam penternakan ikan, keselamatan pekerja ditentukan oleh kemudahan individu dan perundangan negara. Akuakultur, sebaliknya, datang dengan bahayanya sendiri. Orang yang bekerja di kawasan berhampiran air juga berada dalam bahaya berkemungkinan lemas sekiranya terjatuh ke dalam kolam dan tidak disedari oleh individu lain.

### **Kesimpulan**

Ringkasnya, ramai penternak ikan menjalankan perikanan ternakan di dalam air kolam kerana persekitaran air mudah dikawal untuk persekitaran ideal mereka dalam mendapatkan hasil ikan yang tinggi. Namun, kekurangan dalam penternakan ikan ini juga haruslah dipandang dengan teliti untuk memperoleh hasil yang tinggi dan lumayan.