



myOrganic Akuakultur

DOKUMEN PENGAUDITAN KOLAM TERNAKAN KRUSTASIA





KEMENTERIAN PERTANIAN
DAN INDUSTRI MAKANAN



myOrganic Akuakultur

DOKUMEN **PENGAUDITAN** KOLAM TERNAKAN **KRUSTASIA**

Ismail bin Ibrahim, Rusman bin Rusdy,
Zeti Hafiza binti Zakaria, Mohamad Ikraf bin Mohamad Sharif

Disediakan oleh:
Bahagian Biosekuriti Perikanan
Jabatan Perikanan Malaysia
2021

NOTIS HAKCIPTA TERPELIHARA

Cetakan Pertama, 2021

Hak Cipta Jabatan Perikanan Malaysia/

Copyright Department of Fisheries Malaysia,
2021

Diterbitkan oleh / *Published by:*



**JABATAN PERIKANAN MALAYSIA/
DEPARTMENT OF FISHERIES MALAYSIA**

Aras 1-6, Blok Menara 4G2, Wisma Tani

No. 30, Persiaran Perdana, Presint 4

62628 Putrajaya, MALAYSIA.

Laman sesawang : <http://www.dof.gov.my>

Emel : biosekuriti@dof.gov.my

Tel : 603-8000 8000

Faks : 603-8889 5490

Perpustakaan Negara Malaysia

Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Ismail Ibrahim

DOKUMEN PENGAUDITAN KOLAM TERNAKAN KRUSTASIA / Ismail bin Ibrahim, Rusman bin Rusdy, Zeti Hafiza binti Zakaria, Mohamad Iqraf bin Mohamad Sharif.

ISBN 978-967-2840-12-1

1. Crustacea--Auditing.

2. Pond aquaculture--Auditing.

3. Aquaculture industry--Auditing.

4. Government publications--Malaysia.

I. Rusman Rusdy. II. Zeti Hafiza Zakaria.

III. Mohamad Iqraf Mohamad Sharif. IV. Judul.

595.3

Dicetak oleh:

IDINS RESOURCES

Unit No. 497, PKNS Bizpoint

No. 67B, Tingkat 2, Jalan Plumbum P7/P

Seksyen 7, 40000, Shah Alam

SELANGOR.

Tel: 012 - 2344861 ■ Faks: 603 - 5511 2613

PASUKAN PANEL PENGARANG

myOrganic Akuakultur: Dokumen Pengauditan Kolam Ternakan Krustasia

Ismail bin Ibrahim , Pegawai Perikanan

Pengarah Jabatan Perikanan Malaysia Negeri Perlis.



Graduan Diploma Perikanan (1999) dan Bachelar Sains Perikanan (2002) Universiti Putra Malaysia. Berkhidmat dengan Jabatan Perikanan Malaysia sejak tahun 2003 di Bahagian Pembangunan Akuakultur, Bahagian Biosekuriti Perikanan, Pejabat Perikanan Negeri Perlis dan sekarang dilantik sebagai Pengarah Perikanan Negeri Perlis sejak tahun 2017 hingga kini. Juruaudit Biosekuriti Perikanan yang aktif sejak tahun 2004 hingga sekarang.

Rusman bin Rusdy, Pegawai Perikanan,

Jabatan Perikanan Malaysia Negeri, TERENGGANU.



Graduan Diploma Perikanan dari Universiti Pertanian Malaysia (1987) dan Ijazah Sarjana Muda Perikanan dari Universiti Malaysia Terengganu (2002). Bertugas di Jabatan Perikanan Malaysia sejak bulan September 1992 dan kini menjawat jawatan Ketua Cawangan Akuakultur di Negeri Terengganu. Berpengalaman dalam pelbagai bidang perikanan seperti akuakultur, penyelidikan perikanan, pengembangan & latihan, pengurusan sumber dan sebagai penyelia projek akuakultur di syarikat swasta.

Zeti Hafiza binti Zakaria, Pegawai Perikanan

Bahagian Biosekuriti Perikanan, PUTRAJAYA.



Graduan Sarjana Muda Agroteknologi (Akuakultur) (2004) Universiti Malaysia Terengganu. Berkhidmat dengan Jabatan Perikanan Malaysia sejak tahun 2004 sebagai Ketua Daerah Perikanan serta Pegawai Perancang dan Pembangunan Perikanan di Negeri Terengganu. Bertugas dalam bidang Biosekuriti Perikanan sejak tahun 2009 di Selangor dan Ibu Pejabat Perikanan sehingga kini. Juruaudit Biosekuriti Perikanan sejak tahun 2010.

Mohamad Ikraf bin Mohamad Sharif, Pegawai Perikanan

Bahagian Pembangunan Akuakultur, PUTRAJAYA.



Graduan Diploma Perikanan (2008) dan Sarjana Muda Akuakultur (2011) dari Universiti Malaysia Terengganu. Berkhidmat dengan Jabatan Perikanan Malaysia sejak tahun 2015 dalam bidang Akuakultur dan Pengembangan Perikanan di Ibu Pejabat Perikanan, Putrajaya. Juruaudit Biosekuriti Perikanan sejak tahun 2017.

Kata Pengantar Ketua Kumpulan

Pada amnya, pengguna lebih cenderung mencari dan membeli makanan yang mereka anggap lebih sihat dan selamat. Harapan mereka supaya makanan yang diperolehi dapat menghindarkan diri dan mengurangkan pendedahan kepada sisa racun perosak, baja kimia dan *Genetically Modified Organism* (GMO). Sebahagiannya mula terfikir untuk mengurangkan pencemaran dan memberi lebih manfaat kepada alam sekitar.

Makanan organik adalah makanan segar atau diproses yang dihasilkan dengan kaedah pertanian organik tanpa menggunakan bahan kimia sintetik seperti baja dan racun dan GMO. Makanan organik merangkumi produk segar keluaran pertanian, ternakan, hasil perikanan termasuk yang diproses seperti keropok dan sebagainya. Penghasilan makanan organik sangat bergantung kepada proses pengeluaran yang mematuhi peraturan yang telah ditetapkan melalui pensijilan.

Skim Pensijilan Organik Perikanan yang mempersijilkan aktiviti akuakultur ternakan ikan dalam kolam, ternakan ikan sangkar, krustasia, moluska, rumpai laut, makanan rumusan dan makanan hidup merupakan skim persijilan terkini yang ditawarkan oleh Jabatan Perikanan Malaysia bagi melengkapkan skim pensijilan sedia ada. Penawaran skim pensijilan ini adalah satu pilihan yang diberikan kepada pengusaha industri akuakultur di dalam mempelbagaikan keluaran industri mereka bagi membolehkan ia menembusi pasaran organik yang luas di dunia. Pengeluaran pada tahun 2018 telah mencatatkan pasaran global bagi makanan berasaskan organik telah melepasi USD 100 billion (IFOAM, 2020). Pasaran makanan organik di Malaysia setakat ini dimonopoli oleh sektor olerikultur dan fungikultur. Perkara ini perlu diperkembangkan kepada sektor akuakultur dan perkebunan moluska, rumpai laut dan makanan rumusan ikan.

Jabatan Perikanan Malaysia telah mula memperkenalkan program pensijilan pada tahun 2004. Ketika itu satu skim pensijilan ladang dikenali sebagai Skim Pensijilan Ladang Akuakultur Malaysia (SPLAM) dibangunkan bagi memberi jaminan dan pengiktirafan ladang akuakultur menghasilkan produk yang berkualiti dan selamat untuk dimakan. Program pensijilan jabatan terus berkembang kepada aktiviti pengeluaran perikanan seperti perikanan tangkapan, benih ikan berkualiti, makanan ikan, tepung ikan, pengurusan premis pengeksport dan pengimport ikan serta hasilan ikan. Perkembangan sistem pensijilan ini adalah untuk memastikan produk rantai ikan dan hasilan ikan negara mampu berdaya saing, berkualiti dan dapat menembusi pasaran eksport luar negara.

Perjanjian Sanitari dan Fitosanitari (*Sanitary and Phytosanitary Agreement*), Pertubuhan Perdagangan Sedunia (*World Trade Organization*) telah melonjakkan lagi permintaan untuk kesemua aktiviti perikanan dalam sesebuah negara dikawal dan dipantau bagi memastikan ikan dan hasilan ikan yang dieksport dapat memenuhi keperluan negara pengimport terutamanya aspek kualiti dan keselamatan makanan. Selain itu, keperluan pengeluaran yang bersifat lestari terhadap persekitaran dan tanggungjawab sosial ekonomi juga turut dititikberatkan. Perkara ini mesti diamalkan dalam



pengeluaran primer perikanan bagi mendapatkan peluasan pasaran kepada pengguna yang kebanyakannya mula sedar akan kepentingan pemuliharaan alam sekitar dan kebajikan pekerja dalam sektor perikanan.

Buku Dokumen Pengauditan ini diterbitkan sebagai garis panduan umum kepada pengusaha perikanan, juruaudit, pegawai-pegawai pengembangan, tenaga pengajar pusat-pusat latihan perikanan, guru-guru dan rujukan institut pengajian tinggi bagi mendapatkan maklumat mengenai Skim Pensijilan Biosekuriti Perikanan yang ditawarkan oleh Jabatan Perikanan Malaysia. Penerbitan ini diharapkan dapat memberi pandangan dan pemahaman terbaik mengenai khidmat yang ditawarkan bagi memastikan aktiviti perikanan dilaksanakan dengan mengambil kira aspek keselamatan makanan, kesihatan haiwan, kelestarian persekitaran dan sosioekonomi bagi memastikan ikan dan hasilan ikan negara dikeluarkan dengan bertanggungjawab dan memenuhi piawaian antarabangsa.

"KALAU TIDAK DIPECAHKAN RUYUNG MANAKAN DAPAT SAGUNYA"

ISMAIL BIN IBRAHIM,

Ketua Kumpulan,
Panel Pasukan Ternakan Krustasia dalam Kolam,
Jabatan Perikanan Malaysia

KANDUNGAN

NOTIS HAKCIPTA	ii
Pasukan Panel Pengarang	iii
Kata Pengantar Ketua Kumpulan	iv
Kandungan	vi
Carta Alir Pengeluaran Kolam Ternakan Krustasia (Udang Laut) Organik	2
Carta Alir Pengeluaran Kolam Ternakan Krustasia (Udang Galah) Organik	3
Senarai Semak Pengauditan myOrganik Ternakan Kurstasia Dalam Kolam	4
Borang Permintaan Langkah Pembetulan (<i>Corrective Action Request - Car</i>)	5
Garis Panduan Pengauditan Ladang/Kolam Udang Organik	11
Senarai Penyakit Wajib Lapor OIE Krustasia	30



Carta Alir Pengeluaran Kolam Ternakan Krustasia (Udang Laut) Organik



Carta Alir Pengeluaran Kolam Ternakan Krustasia (Udang Galah) Organik

Senarai Semak Audit Ladang/Kolam Ternakan Krustasia Organik, Borang BP-CL 02/1
Jabatan Perikanan Malaysia@2021

Senarai Semak Pengauditan myOrganik Ternakan Kurstasia Dalam Kolam
myOrganic Auditing Checklist

JABATAN PERIKANAN MALAYSIA
KEMENTERIAN PERTANIAN DAN INDUSTRI MAKANAN MALAYSIA
Department of Fisheries Malaysia
Ministry of Agriculture and Food Industries Malaysia

BP-CL 02/1											
Pengkulturan Organik Krustasia Dalam Kolam											
Crustacean Organic Culture in Pond											
Nama dan Alamat Pemilik: Name and Address of Owner:		No. Pendaftaran: Registration No.:									
Pasukan Audit: Audit Team:		Wakil Pemilik: Owner Representatives:									
No. Audit / Tahun: Audit No. / Year:		Tarikh dan Masa Varifikasi: Date and Time of Verification:									
		<table border="1"> <tr> <td>Tarikh: Date:</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Mula: Start:</td> <td></td> <td>Tamat: End:</td> <td></td> </tr> </table>		Tarikh: Date:				Mula: Start:		Tamat: End:	
Tarikh: Date:											
Mula: Start:		Tamat: End:									
<table border="1"> <tr> <td>Pematuhan (Compliance)</td> <td> </td> <td>Survalen (Surveillance)</td> <td> </td> <td>Pensijilan Semula (Recertification)</td> <td> </td> </tr> </table>				Pematuhan (Compliance)		Survalen (Surveillance)		Pensijilan Semula (Recertification)			
Pematuhan (Compliance)		Survalen (Surveillance)		Pensijilan Semula (Recertification)							

Senarai Semak Audit Ladang/Kolam Ternakan Krustasia Organik, Borang BP-CL 02/1
Jabatan Perikanan Malaysia@2021

Sila tandakan ☒ dimana-mana yang bersesuaian

C = Comply, PC = Partially Comply, NC = Not Comply, NA = Not applicable

BIL.	PEMERHATIAN	NC	PC	C	NA	ULASAN
PRA-SYARAT (PRE-REQUISITE)						
1.0 PRA-SYARAT (PRE-REQUISITE)						
1.1	Dokumen pendaftaran dan kelulusan ladang. (<i>Farm registration and approval documents</i>)					
1.2	Sistem kawalan pengesanan kehadiran penggunaan ubatan veterinar dan bahan kimia. (<i>Control system for presence of veterinary drugs and chemical substances</i>)					
1.3	Sistem kawalan kebersihan dan kesihatan diri pekerja dan pelawat. (<i>Worker and visitor personnel hygiene and health control system</i>)					
1.4	Sistem kawalan kebersihan dan sanitasi ladang. (<i>Farm cleaning and sanitation control system</i>)					
1.5	Sistem kawalan makhluk perosak, vermin, haiwan pemangsa dan haiwan domestik. (<i>Pest, vermin, predator and domestic animals system control</i>)					
1.6	Sistem kawalan pengurusan tuaian hasil. (<i>Management of harvesting control system</i>)					
1.7	Sistem kawalan pengurusan air. (<i>Water management control system</i>)					
1.8	Sistem kawalan pengurusan bahan buangan kotoran, dan effluen. (<i>Waste management and effluent control system</i>)					
1.9	Sistem kawalan keselamatan bekalan makanan ternakan. (<i>Safety of feed supplies control system</i>)					
1.10	Sistem kawalan dayajejak. (<i>Traceability control system</i>)					
1.11	Sistem kawalan pengurusan kesihatan ikan. (<i>Fish health management control system</i>)					
1.12	Sistem kawalan pergerakan rentas sempadan. (<i>Trans-boundary movement control system</i>)					
1.13	Sistem kawalan ikan terlepas. (<i>Escapees control system</i>)					
1.14	Sistem kawalan spesies dan tempasal (<i>Species and origin of stock</i>)					

BIL.	PEMERHATIAN	NC	PC	C	NA	ULASAN
2.0	LOKASI (LOCATION)					
2.1	Lokasi ladang tidak terdedah kepada risiko pencemaran dari persekitaran (<i>Farm location was not exposed to pollution risk from surrounding area</i>)					
3.0	REKA BENTUK DAN SUSUNATUR LADANG (FARM DESIGN AND LAYOUT)					
3.1	Reka bentuk dan susun atur ladang yang dapat mencegah pencemaran silang (<i>Farm design and layout can prevent cross contamination</i>)					
4.0	AMALAN TERNAKAN (CULTURE PRACTICE)					
4.1	Penyediaan kolam (<i>Pond preparation</i>)					
5.0	SPESIS DAN SUMBER TERNAKAN (SPECIES SELECTION AND SOURCE OF CULTURE)					
5.1	Pemilihan spesies dan sumber ternakan (<i>Species selection and source of culture</i>)					
6.0	KEPADATAN STOK TERNAKAN (CULTURE STOCKING DENSITY)					
6.1	Ruang dan keperluan untuk pembesaran haiwan akuatik (<i>Space and needs for growth of aquatic organism</i>)					
7.0	TEMPOH PERALIHAN (CONVERSION PERIOD)					
7.1	Penentuan tempoh peralihan kepada pengurusan organik (<i>Determination of conversion period to organic management</i>)					
8.0	PEMBIAKBAKAAN (BREEDING/ REPRODUCTION)					
8.1	Pembiakbakaan (<i>Breeding</i>)					
9.0	KESELAMATAN MAKANAN TERNAKAN (FEED SAFETY)					
9.1	Makanan ternakan adalah berasaskan organik yang disahkan dan diluluskan oleh pihak berkuasa kompeten. (<i>Organic based feed were authorised and approved by competent outhority</i>)					
9.2	Penggunaan vitamin, mineral dan antioksidan dalam makanan ternakan. (<i>Vitamins, minerals, antioxidant usage in feed</i>)					
9.3	Sumber dan keperluan nutrisi dalam formulasi makanan ternakan. (<i>Source and nutrition needs in formulated feed</i>)					

BIL.	PEMERHATIAN	NC	PC	C	NA	ULASAN
9.4	Makanan rumusan ternakan diperolehi daripada pembekal yang berdaftar dengan pihak berkuasa kompeten, dilabel, disimpan dalam keadaan kebersihan yang baik dan dikendalikan mengikut amalan pengilangan baik untuk mengelakkan sebarang risiko pencemaran. <i>(Feeds used are from supplier approved by competent authority, properly labelled and stored in good hygienic conditions and handle in accordance with good manufacturing practices to avoid risk of contamination)</i>					
9.5	Pengurusan makanan ternakan -ikan baja) <i>(Feed management -trash fish)</i>					
10.0 PENGURUSAN AIR (WATER MANAGEMENT)						
10.1	Kawalan Pengurusan Air Ternakan <i>(Culture water management)</i>					
10.2	Kawalan air dalam ternakan berkepadatan tinggi (jika berkaitan) <i>(Water Management Control in high-density water, if related)</i>					
10.3	Rawatan air masuk dan air buangan dijalankan melalui kaedah yang bersesuaian dan berkesan <i>(Treatment for water intake and water discharge were carried out in an appropriate and effective manner)</i>					
10.4	Amalan pengurusan air dan ais untuk tuaian hasil <i>(Management of water and ice practice used for harvesting)</i>					
11.0 PENUAIAN HASIL DAN PENGENDALIAN LEPAS TUAJ (HARVESTING AND POST-HARVEST HANDLING)						
11.1	Langkah kawalan penyakit haiwan akuatik <i>(Control measure of aquatic animal diseases)</i>					
11.2	Kawalan penggunaan ubatan dan bahan kimia untuk rawatan penyakit <i>(Control of drugs and chemical use for disease treatment)</i>					
12.0 KAWALAN HAIWAN DOMESTIK DAN MAKHLUK PEROSAK (PET, PEST, VERMIN CONTROL)						
12.1	Amalan Pengurusan Baik ke atas haiwan peliharaan, makhluk perosak dan vermin di kawasan ladang <i>(Good management practice of pet, pest and vermin in farm area)</i>					
13.0 PENGURUSAN KESIHATAN HAIWAN AKUATIK (AQUATIC ANIMAL HEALTH MANAGEMENT)						
13.1	Langkah kawalan penyakit haiwan akuatik. <i>(Control measure of aquatic animal diseases)</i>					

BIL.	PEMERHATIAN	NC	PC	C	NA	ULASAN
13.2	Kawalan penggunaan ubatan dan bahan kimia untuk rawatan penyakit (<i>Control of drugs and chemical use for disease treatment</i>)					
13.3	Kemudahan sanitasi bagi membolehkan nyahkuman di pintu masuk dan keluar ladang disediakan. (<i>Sanitation and disinfection facilities were provided for at the entry/ exit point of the farm</i>)					
13.4	Kawalan penggunaan vaksin (<i>Control of vaccine usage</i>)					
14.0 PENTERNAKAN (HUSBANDARY)						
14.1	Ruang dan keperluan untuk pembesaran haiwan akuatik (<i>Space and needs for growth of aquatic organism</i>)					
14.2	Kawalan ikan terlepas (escapees) ke perairan umum yang berkesan bagi mengelakkan / mengurangkan risiko. (<i>Effective control to prevent / reduce risk of fish escapees to public water</i>)					
15.0 KEBAJIKAN HAIWAN (ANIMAL WELFARE)						
15.1	Amalan Kebajikan Haiwan Ternakan (<i>Animal welfare practices</i>)					
16.0 KESELAMATAN, KESIHATAN DAN KEBAJIKAN PEKERJA (WORKERS SAFETY, HEALTH AND WELFARE)						
16.1	Pekerja diperlakukan secara bertanggungjawab selaras dengan undang-undang dan peraturan buruh negara dan jika bersesuaian dengan Konvensyen Organisasi Buruh Antarabangsa. (<i>Workers should be treated responsibly and in accordance with national labour rules and regulations and, where appropriate, relevant International Labour Organization (ILO) Convention</i>)					
16.2	Tahap kesihatan pekerja di peringkat pengeluaran berada dalam keadaan yang baik. (<i>Workers engaged in production or farm level are in good health condition</i>)					
16.3	Kemudahan asas yang mematuhi peraturan negara dan undang-undang tempatan disediakan kepada pekerja. (<i>Basic amenities for workers in compliance with national regulations and national law</i>)					
16.4	Kemudahan perlindungan kepada keselamatan dan kesihatan pekerja disediakan. (<i>Protection facilities for worker's safety and health were provided</i>)					

BIL.	PEMERHATIAN	NC	PC	C	NA	ULASAN
17.0	LATIHAN (TRAINING)					
17.1	Pekerja dilatih dan mempunyai pengetahuan mengenai isu keselamatan makanan, kesihatan ikan dan lain-lain yang berkaitan (<i>Workers were trained and have knowledge on food safety, fish health issues and others related knowledge</i>)					
17.2	Dayajejak dilaksanakan dan dokumen yang relevan disimpan sepanjang tempoh ternakan (<i>Traceability implemented and relevant document kept throughout culture period</i>)					
18.0	PENYIMPANAN REKOD (RECORD KEEPING)					
18.1	Penyimpanan dan penyelenggaraan rekod serta dokumen ladang (<i>Record keeping and maintenance of farm's audit documents</i>)					
19.0	PENGAUDITAN DALAMAN (INTERNAL AUDIT)					
19.1	Audit dalaman dijalankan sekurang-kurangnya sekali setahun bagi ladang yang telah dipersijilkan dan tindakan pembetulan diambil dan didokumenkan (<i>Internal audit carried out at least once a year for certified farm and corrective actions were taken and documented</i>)					
20.0	TANGGUNGJAWAB SOSIAL (SOCIAL RESPONSIBILITY)					
20.1	Langkah-langkah yang sesuai dilaksanakan untuk meminimumkan potensi kesan buruk kepada komuniti setempat di sepanjang operasi ladang (<i>Appropriate measures were implemented to minimise potential adverse impacts on the local community during all phases of farm operation</i>)					
20.2	Hak kesamarataan ke atas penggunaan tanah awam dan air bagi masyarakat setempat adalah mengikut keperluan pihak berkuasa kompeten (<i>Equal rights on public land and water use for local communities following the requirements of the competent authorities were demonstrated</i>)					

VERIFIKASI PRA-OPERASI	
	Keadaan Ladang:
	Penilaian Pematuhan

KETUA JURUAUDIT**PEMILIK / WAKIL LADANG**

Nama Ketua Juruaudit:

Nama:

Tarikh:

Tarikh:

Cop Rasmi:

Cop Rasmi:

JURUAUDIT**PEMERHATI / WAKIL NEGERI:**

Nama Juruaudit:

Nama:

Tarikh:

Tarikh:

Cop Rasmi:

Cop Rasmi:

Garis Panduan Pengauditan Ladang/ Kolam Udang Organik

PRA- SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATIAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
1. PRA-SYARAT (PRE-REQUISITE)				
1.1 Dokumen pendaftaran dan kelulusan ladang (<i>Farm's registration and approval documents</i>)	myOrganic	- Mempunyai surat rasmi dan rekod pendaftaran serta kelulusan ladang (penambahan spesies) yang terkini daripada Bahagian Biosekuriti Perikanan. - Mempunyai dokumen penggunaan tanah yang sah: - Persendirian (TOL / Geran hakmilik). - Sewa. - Pemilikan sementara. - Pajak.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998:2017 (Klausa 4.1.1) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.1.1, 6)
1.2 Sistem kawalan dan pemantauan penggunaan ubatan veterinar dan bahan kimia (<i>Control and monitoring system for veterinary drugs and chemical substances</i>)	myOrganic	- SOP dalam bahasa Malaysia atau Inggeris berkenaan kawalan penggunaan serta pemantauan residu ubatan veterinar dan bahan kimia yang dikemaskini. - Menyatakan komitmen syarikat bahawa tiada penggunaan ubatan veterinar dan bahan kimia. - Penggunaan bahan kimia hanya terhad di peringkat penyediaan ladang. Bahan kimia yang dibenakan seperti berikut: - Tea seed cake. - Rotenone. - Potassium permanganate. - Hydrogen peroxide. - Povidone iodine. - Herba. - Kapur. - Garam.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada SOP tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998:2017 (Klausa 4.3.3.1) - MS 2463:2017 (Klausa 4.3.1.1) - MS 2463:2017 (Klausa 4.3.1.2) - MS 2463:2017 (Klausa 4.4.2) - MS 2463:2017 (Annex A)
1.3 Sistem kawalan kebersihan dan kesihatan diri pekerja dan pelawat (<i>Worker' and visitor's personnel hygiene and health control system</i>)	myOrganic	- SOP dalam Bahasa Malaysia atau Inggeris berkenaan kawalan kebersihan dan kesihatan diri pekerja yang dikemaskini. - Menyatakan prosedur kawalan kebersihan dan kesihatan diri pekerja dengan jelas. - Menyatakan prosedur kawalan pelawat.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada SOP tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS1998:2017 (Klausa 4.5.5) - MS 2463:2017 Klusa 4.7

PRA- SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
1.4 Sistem kawalan kebersihan dan sanitasi ladang (<i>Farms cleaning and sanitation control system</i>)	myOrganic	- SOP dalam Bahasa Malaysia atau Inggeris berkenaan kawalan kebersihan dan sanitasi ladang yang dikemaskini. - Menyatakan prosedur kawalan kebersihan dan sanitasi, pengemasan (<i>housekeeping</i>) secara keseluruhan. - Menyatakan kaedah pembasmian kuman pada peralatan dan kenderaan.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada SOP tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS1998:2017 (Klausa 4.3.6.3) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.3.9.1) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.4.8)
1.5 Sistem kawalan makhluk perosak, vermin, haiwan pemangsa dan haiwan domestik (<i>Pest, vermin, predator and domestic animals system control</i>)	myOrganic	- SOP dalam Bahasa Malaysia atau Inggeris berkenaan kawalan makhluk perosak, vermin, haiwan pemangsa dan haiwan domestik yang dikemaskini. - Menyatakan prosedur kawalan makhluk perosak, vermin, haiwan pemangsa dan haiwan domestik dengan jelas. - Menyatakan kedudukan kawalan makhluk perosak (perangkap) dalam pelan susun atur. - Menyatakan kaedah pelupusan makhluk perosak yang sesuai yang mengambil kira aspek kebajikan haiwan.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada SOP tetapi perlu penambahbaikan - PC	MS 1998: 2017 (Klausa 4.3.8) MS 2463: 2017 (Klausa 4.3.9)
1.6 Sistem kawalan pengurusan tuaian hasil (<i>Harvest management control system</i>)	myOrganic	- SOP dalam Bahasa Malaysia atau Inggeris berkenaan kawalan pengurusan tuaian hasil yang dikemaskini. - Tiada penggunaan bahan pelali sintetik. - Menyatakan prosedur kawalan suhu hasil tuaian. - Pengendalian dan pengangkutan hasil tuaian organik dan bahan organik hendak dijalankan secara berasingan dari segi masa dan tempat. - Menyatakan prosedur pengurusan air dan ais dengan jelas. - Air dan ais dari pembekal luar: - Diperolehi daripada pembekal yang diluluskan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM). - Ais dihasilkan sendiri: - Menyatakan prosedur pembuatan ais. - Menyatakan kaedah pemantauan dan pensampelan air untuk ternakan dengan jelas.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada SOP tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998: 2017 (Klausa 4.3.5) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.3.8)
1.7 Sistem kawalan pengurusan air (<i>Water management control system</i>)	myOrganic	- SOP dalam Bahasa Malaysia atau Inggeris berkenaan kawalan pengurusan air yang dikemaskini. - Menyatakan prosedur pengurusan keselamatan air termasuk kawalan air masuk, air ternakan dan air buangan dengan jelas. - Menyatakan kaedah pemantauan dan pensampelan air untuk ternakan dengan jelas.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada SOP tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998: 2017 (Klausa 4.3.5) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.3.7)

PRA- SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
1.8 Sistem kawalan pengurusan bahan buangan kotoran dan effluen (<i>Waste management and effluent control system</i>)	myOrganic	- SOP dalam Bahasa Malaysia atau Inggeris berkenaan kawalan pengurusan bahan buangan dan kotoran yang dikemaskini. - Menyatakan prosedur pengurusan bahan buangan dan kotoran dengan jelas. - Menyatakan kaedah pengurusan bahan buangan dari kolam ternakan dengan jelas. - Menyatakan kaedah pelupusan bahan buangan domestik dengan jelas.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada SOP tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS1998:2017 (Klausa 4.3.5.3) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.3.7)
1.9 Sistem kawalan keselamatan bekalan makanan ternakan (<i>Safety of feed supplies control system</i>)	myOrganic	- SOP dalam Bahasa Malaysia atau Inggeris berkenaan kawalan keselamatan bekalan makanan ternakan yang dikemaskini. - Memastikan makanan ternakan dihasilkan dari sumber yang bebas daripada bahan bukan organik dan dari sumber perikanan tangkapan mapan. - Menyatakan prosedur pengurusan keselamatan bekalan makanan ternakan dengan jelas (kaedah penyimpanan, pelabelan, kebersihan tempat simpanan dan pelaksanaan <i>First In First Out -FIFO</i>). - Menyatakan kaedah pembuatan makanan ternakan jika makanan rumusan sendiri dan menjalankan pensampelan.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada SOP tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS1998:2017 (Klausa4.3.3) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.3.6) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.10)
1.10 Sistem kawalan dayajejak (<i>Traceability control system</i>)	myOrganic	- SOP dalam Bahasa Malaysia atau Inggeris berkenaan kawalan dayajejak yang dikemaskini. - Menyatakan prosedur panggilan balik, penarikan produk dan mock recall dengan jelas.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada SOP tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS1998:2017 (Klausa 4.7) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.9)
1.11 Sistem kawalan pengurusan kesihatan ikan (<i>Fish health management control system</i>)	myOrganic	- SOP dalam Bahasa Malaysia atau Inggeris berkenaan kawalan pengurusan kesihatan ikan yang dikemaskini. - Menyatakan prosedur Notifikasi Penyakit Ikan - Menyatakan prosedur Pelupusan Ikan Mati samada kematian biasa/ kematian secara besar-besaran/ berpenyakit. - Menyatakan prosedur pemeriksaan Kesihatan Ikan dan meangkumi pemeriksaan harian dan pensampelan Analisa Penyakit (own check).	- Ada - C - Tiada - NC - Ada SOP tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998:2017 (Klausa 4.3.2) - MS 1998:2017 (Klausa 4.4.1) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.4)

PRA- SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
1.12 Sistem kawalan pergerakan rentas sempadan (<i>Trans-boundary movement control system</i>)	myOrganic	- SOP dalam Bahasa Malaysia atau Inggeris berkenaan kawalan pergerakan rentas sempadan yang dikemaskini. - Menyatakan kaedah kawalan pengurusan pergerakan keluar/ masuk (Import/ eksport) ikan dengan jelas (pengangkutan dan penghantaran). - Kawalan pergerakan mengikut garis panduan OIE. - Menyatakan prosedur pelupusan spesies ikan asing dan GMO (jika ada).	- Ada - C - Tiada - NC - Ada SOP tetapi perlu penambahbaikan - PC - Jika tiada import/ ternak ikan asing/ GMO - NA	- MS 1998:2017 (Klausa 4.4.1) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.4.1)
1.13 Sistem kawalan ikan terlepas (<i>Escapees control system</i>)	myOrganic	- SOP dalam Bahasa Malaysia atau Inggeris berkenaan kawalan ikan terlepas yang dikemaskini. - Menyatakan kaedah kawalan ikan terlepas bersesuaian dengan sistem ternakan.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada SOP tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998: 2017 (Klausa 4.10.1) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.5.2)
1.14 Sistem kawalan spesies dan tempasai (<i>Species and origin of stock</i>)	myOrganic	- SOP dalam Bahasa Malaysia atau Inggeris kawalan spesies dan tempasai yang dikemaskini. - Menyatakan sumber asal benih dihasilkan daripada induk tempatan (<i>Indigenous seeds</i>). - Menyatakan pengistiharan syarikat tidak menggunakan benih GMO dan triploid.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada SOP tetapi perlu penambahbaikan - PC	MS 2463: 2017 (Klausa 4.3.2)
PEMILIHAN TAPAK (SITE SELECTION)				
2.0 LOKASI LADANG (FARM LOCATION)				
2.1 Lokasi ladang tidak terdedah kepada risiko pencemaran dari persekitaran. (<i>Farm location was not exposed to pollution risk from surrounding area</i>).	myOrganic	- Lokasi ladang tiada risiko pencemaran kimia, biologi dan fizikal melalui sumber air, tanah dan udara daripada aktiviti pertanian, penternakan dan industri yang boleh menjejaskan pengeluaran organik. - Pemilihan lokasi ladang mendapat kelulusan dari pihak berwajib tempatan. - Lokasi ladang tiada risiko bencana alam seperti banjir. - Jika kawasan berisiko banjir hendaklah mempunyai kawalan pencegahan banjir. - Bukti kajian penilaian risiko dan pelan kawalan risiko dijalankan. (Tertakluk kepada lokasi ladang, spesies ternakan dan saiz ladang). - Bukti kajian penilaian risiko dan pelan kawalan risiko dijalankan.	- Pelan dan susun atur sama seperti di tapak - C - Pelan dan susun atur ada tetapi tidak sama seperti di tapak - PC - Tiada - NC	- MS 1998: 2017 (Klausa 4.1) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.1)

PRA- SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATIAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
PEMBINAAN LADANG (FARM CONSTRUCTION)				
3.0 REKABENTUK DAN SUSUNATRUJ LADANG (FARM DESIGN AND LAYOUT)				
3.1 Reka bentuk dan susun atur ladang yang dapat mencegah pencemaran silang (<i>Farm design and layout can prevent cross contamination</i>)	myOrganic	- Mempunyai pelan lokasi dan pelan susun atur ladang yang lengkap: - Kedudukan unit ternakan. - Aliran pergerakan pekerja. - Aliran pergerakan bahan mentah. - Kawalan makhluk perosak. - Sumber air masuk / keluar. - Kemudahan nyahkuman. - Kemudahan pelupusan sisa ladang. - Reka bentuk dan susunatur ladang tidak terdedah kepada pencemaran silang. - Terdapat kemudahan nyahkuman bagi kenderaan di pintu masuk ladang beserta rekod penyelenggaraan (kekerapan penyenggaraan/ kadar kepekatan larutan yang digunakan). - Pelaksanaan kaedah/ sistem dan kemudahan nyahkuman bagi kenderaan yang berkesan (tiada ruang untuk kenderaan mengelak daripada melalui kemudahan nyahkuman).	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998:2017 (Klaus 4.2.1) - MS 2463: 2017 (Klaus 4.2) - MS 2463: 2017 (Klaus 4.3.7.5)
AMALAN TERNAKAN (CULTURE PRACTICE)				
4.0 PENYEDIAAN LADANG (FARM PREPARATION)				
4.1 Penyediaan Kolam (Pond preparation)	myOrganic	- Penyediaan sangkar ternakan tanpa penggunaan bahan kimia kecuali dalam senarai Annex A MS 2463:2017 . - Menyatakan senarai bahan kimia yang digunakan. - Penggunaan baja yang dibenarkan hanya baja kompos sahaja.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998: 2017 - MS 2463: 2017 (Klaus 4.3)

PRA- SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
5.0 SPESIS DAN SUMBER TERNAKAN (SPECIES SELECTION AND SOURCE OF CULTURE)				
5.1 Pemilihan spesies dan sumber ternakan (<i>Species selection and source of culture</i>)	myOrganic	- Benih/ induk dari sumber organik yang diluluskan oleh pihak berkuasa kompeten. - Penggunaan ternakan hasil daripada GMO dan triploid tidak dibenarkan. - Hasil ternakan bukan organik boleh ditukarkan kepada hasil ternakan organik dengan syarat 2/3 daripada tempoh ternakan di bawah pengurusan ternakan organik. - Sijil kesihatan negara pengeksport induk baru. - Rekod perolehan benih/ induk. - Udang bukan organik untuk tujuan pembenihan dan peningkatan genetik hendaklah disimpan di bawah pengurusan organik sekurang-kurangnya 3 bulan sebelum aktiviti pembenihan.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	MS 2463: 2017 (Klausa 4.3.2)
6.0 KEPADATAN STOK TERNAKAN (STOCKING DENSITY)				
6.1 Ruang dan keperluan untuk pembesaran haiwan akuatik (<i>Space and needs for growth of aquatic organism</i>)	myOrganic	- Terdapat ruang dan keperluan yang mencukupi untuk udang membesar dalam keadaan stress yang minimum di kawasan operasi. - Kadar tebaran benih akuakultur organik lebih rendah berbanding konvensional berbanding Pengelasan Kategori Rendah di dalam Norma Produktiviti Akuakultur.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	MS 2463: 2017 (Klausa 4.3.3, 4.4.3)
7.0 TEMPOH PERALIHAN (CONVERSION PERIOD)				
7.1 Penentuan tempoh peralihan kepada pengurusan organik (<i>Determination of conversion period to organic management</i>)	myOrganic	- Telah melaksanakan penternakan organik sekurang-kurangnya 2 tahun. - Tempoh peralihan mungkin berbeza bergantung pada penggunaan tanah, sejarah ladang dan maklumat lain. - Pengeluaran dalam tempoh peralihan tidak boleh dijual sebagai hasil organik.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	MS 2463: 2017 (Klausa 4.3.4)

PRA- SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATIAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
8.0 PEMBIAKBAKAAN (BREEDING/ REPRODUCTION)				
8.1 Pembiakbakaan (Breeding)	myOrganic	- Kaedah pembiakbakaan adalah secara semulajadi dengan pengecualian berikut; - Pengeluaran telur bagi induk berulang boleh dirangsang menggunakan hormon exogenous bukan sintetik hanya jika tiada kaedah lain. Induk tersebut tidak boleh dianggap sebagai organik. - Ternakan monoseks yang menggunakan rawatan steroids atau hormon lain termasuk teknik seperti kejuruteraan genetik adalah tidak dibenarkan.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	MS 2463:2017 (Klausa 4.3.5)
9.0 KESELAMATAN MAKANAN TERNAKAN (FEED SAFETY)				
9.1 Makanan ternakan adalah berasaskan organik yang disahkan dan diluluskan oleh pihak berkuasa kompeten (<i>Organic based feed authorized and approved by competent authority</i>)	myOrganic	- Makanan rumusan ternakan diperolehi daripada kilang yang diluluskan dan berada di bawah pemantauan pihak berkuasa kompeten (berdaftar bawah Akta Makanan Haiwan 2009). - Mempunyai Supplier Quality Assurance (SQA) dari pembekal makanan rumusan ternakan yang menyatakan bebas daripada antibiotik dan bahan terlarang, porcine atau bahan cemar, biologi, kimia dan fizikal. - Memperolehi makanan dari sumber yang diiktiraf dengan pensijilan organik oleh CA berkaitan. - Bagi makanan yang diformulasi sendiri perlu disahkan bebas dari bahan terlarang dan rekod analisa makanan yang menyatakan makanan ternakan bebas daripada bahan larangan dan dihasilkan dari sumber ramuan halal serta memberi impak minima terhadap alam sekitar.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	MS 1998: 2017 (Klausa 4.3.3)
9.2 Penggunaan vitamin, mineral dan antioksidan dalam makanan ternakan (<i>Vitamins, minerals and antioxidants usage in feed</i>)	myOrganic	- Penggunaan vitamin, mineral dan antioksidan sintetik tidak boleh melebihi 5% jisim daripada keseluruhan kandungan makanan tidak termasuk garam dan air. - Rekod kandungan ramuan bahan makanan ternakan.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	MS 2463:2017 (Klausa 4.3.6.2)

PRA- SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATIAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
9.3 Sumber dan keperluan nutrisi dalam formulasi makanan ternakan (<i>Nutrition source and needs in formulated feed</i>)	myOrganic	- Penggunaan bahan tumbuhan dalam makanan perlu memenuhi keperluan MS 1529:2015 (Skim Pensijilan Organik Malaysia). - Spesies ikan karnivor tidak diberi makanan daripada sumber tumbuhan yang sepenuhnya. - Komposisi makanan berasaskan organisma akuatik melibatkan ikan karnivor hendaklah dibuat dari tepung ikan dan minyak ikan atau berasaskan sumber ikan daripada: - Hasil sampingan yang ditangkap untuk kegunaan manusia - Hasil tangkapan sampingan daripada perikanan tangkapan yang mampan. - Makanan daripada produk GMO tidak dibenarkan. - Penggunaan makanan hanya memberi kesan minimal kepada persekitaran.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 2463:2017 (Klausa 4.3.6.3, Klausa 4.3.6.4, Klausa 4.3.6.5)
9.4 Makanan ternakan diperolehi dari pembekal yang berdaftar dengan pihak berkuasa kompeten, dilabel, disimpan dalam keadaan kebersihan yang baik dan dikendalikan mengikut arahan pengilangan baik untuk untuk mengelakkan sebarang risiko pencemaran (<i>Feeds used are from supplier registered with competent authority, properly labelled and stored in good hygienic conditions and handled in accordance with good manufacture's instruction to avoid any risk of contamination</i>)	myOrganic	- Pengurusan makanan ternakan: - Stor ternakan dalam keadaan tersusun dan bersih. - Tiada penggunaan makanan ternakan yang tamat tempoh, rosak atau berkulat. - Mempunyai label yang jelas. - Makanan ternakan diletakkan di atas palet (tiada sentuhan terus dengan lantai). - Jarak antara makanan ternakan dan dinding (tiada sentuhan terus dengan dinding). - Aliran pengudaraan yang baik dalam stor makanan. - Mempunyai perangkap tikus yang berfungsi. - Mengamalkan dan mempunyai rekod keluar masuk makanan ternakan (<i>First In First Out- FIFO</i>).	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998: 2017 (Klausa 4.3.3) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.3.6)

PRA- SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATIAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
9.5 Pengurusan makanan ternakan (ikan baja) (<i>Feed management (trash fish)</i>)	myOrganic	- Kawasan, peralatan dan bekas penyimpanan ikan baja dalam keadaan bersih dan kemas. - Lebihan ikan baja disimpan dengan kaedah penyimpanan suhu terkawal (peti ais / kotak berisi ais) atau; - Pembelian ikan baja setiap hari (terus guna tanpa ada lebihan). - Stor makanan ternakan (rumusan/ ikan baja) simpanan ikan tidak bercampur dengan bahan/ peralatan lain.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998: 2017 (Klaus 4.3.3) - MS 2463: 2017 (Klaus 4.3.6.3)
10.0 PENGURUSAN AIR (WATER MANAGEMENT)				
10.1 Kawalan Pengurusan Air Ternakan (<i>Culture water Management Control</i>)	myOrganic	- Mempunyai rekod analisis air yang mengesahkan ianya selamat untuk ternakan. - Operasi ternakan tidak mencemarkan dan mengubah keadaan semulajadi air. - Penggunaan probiotik yang diluluskan boleh digunakan untuk meningkatkan kualiti air. - Hanya penggunaan baja organik sahaja dibenarkan. - Efluen daripada operasi akuakultur tidak dibuang ke perairan umum tanpa rawatan bersesuaian yang memenuhi keperluan pihak berkuasa.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	MS 2463:2017 (Klaus 4.3.7)
10.2 Kawalan air dalam ternakan berkepadatan tinggi (jika berkaitan) (<i>Water Management Control in high-density water, if related</i>)	myOrganic	- Mempunyai rekod analisis air yang mengesahkan ianya selamat untuk ternakan. - Parameter kualiti air perlu menepati keperluan spesies ikan yang dternak (Insitu-DO, NH₃, pH, kemasinan, dan suhu). Rekod perlu disimpan oleh pengusaha. - Operasi ternakan menepati keadaan semulajadi fizikal badan air.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC - NA - Jika tidak berkaitan	MS 2463:2017 (Klaus 4.3.7.4)

PRA-SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATIAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
10.3 Rawatan air masuk dan air buangan dijalankan melalui kaedah yang bersesuaian dan berkesan (<i>Treatment for water intake and water discharge were carried out in an appropriate and effective manner</i>)	myOrganic	- Rawatan air masuk: - Kaedah rawatan adalah bergantung kepada spesies (<i>OIE susceptible species</i>). - Memiliki kemudahan takungan air masuk. - Jika berlaku kejadian rebakan penyakit di kawasan sekitar sumber air, rawatan nyahkuman perlu dilakukan. - Terdapat rekod pelaksanaan rawatan air masuk. - Rawatan air keluar: - Kaedah rawatan adalah bergantung kepada spesies (<i>OIE susceptible species</i>). - Memiliki kemudahan takungan air keluar. - Jika berlaku kejadian rebakan penyakit, rawatan nyahkuman perlu dilakukan. - Terdapat rekod pelaksanaan rawatan air keluar bagi parameter seperti DO, pH, ammonia dan kekeruhan. - Analisis air buangan dirawat dan mematuhi standard kualiti air yang ditetapkan iaitu sekurang-kurangnya memenuhi kualiti Standard B Jabatan Alam Sekitar (JAS) atau agensi berkaitan.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998: 2017 - MS 2463: 2017 (Klausa 4.3.7)
10.4 Amalan pengurusan air dan ais untuk tuaian hasil (<i>Management of water and ice practice used for harvesting</i>)	myOrganic	- Sumber air bersih yang digunakan untuk tuaian hasil dan lepas tuai (post harvest) diluluskan oleh pihak berkuasa kompeten. - Bekalan ais diperolehi daripada pembekal yang berdaftar dengan pihak berkuasa. - Proses tuaian, pengangkutan dan sebahagian pengendalian antara hasil ternakan organik dan bukan organik mesti diasingkan secara jelas dari aspek masa dan ruang bagi mengelakkan pencampuran.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	MS 2463: 2017 (Klausa 4.3.8)

PRA- SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATIAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
11.0 PENJAJAN HASIL DAN PENGENDALIAN LEPAS TUA (HARVESTING AND POST-HARVEST HANDLING)				
11.1 Keselamatan hasil tuaian akuakultur organik (<i>Safety of Organic Aquaculture Produce</i>)	myOrganic	- Perlu mematuhi keselamatan makanan, kualiti dan nilai pengeluaran produk akuakultur organik. - Rekod pemantauan pengesanan kehadiran penggunaan ubatan veterinar dan bahan kimia pada produk akhir oleh CA atau rekod pemeriksaan sendiri (<i>own check</i>) daripada makmal swasta yang diakreditasi ISO/ IEC 17025: 2017. - Kekerapan pensampelan sendiri (<i>own check</i>) adalah sekurang-kurangnya sekali setahun. - Senarai parameter (<i>own check</i>) yang dianalisis: - Antibiotik terlarang. - Chloramphenicol. - Nitrofuran. - Oxytetracycline. - Tiada penggunaan bahan kimia terlarang semasa proses penuaian ikan bagi jualan ikan hidup seperti -Formalin.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998:2017 (Klaus 4.3.3.2) - MS 2463: 2017 (Klaus 4.3.8.1)
11.2 Proses tuaian hasil dan pengendalian pasca tuaian (<i>Harvesting process and post-harvest handling</i>)	myOrganic	- Teknik penuaian bersesuaian mesti digunakan untuk meminimalkan kemerosotan kualiti hasil. - Penggunaan bahan pelat sintetik adalah dilarang. - Bekas yang digunakan untuk mengisi hasil tuaian (kotak ikan) untuk diangkut dalam keadaan tertutup (diitupi pita pekat). - Mempunyai rekod indeks kesegaran ikan (suhu ikan hidup: < 2°C) - Penuaian, pengangkutan dan pengendalian ternakan organik dan bukan organik hendaklah dilakukan dalam jurang waktu atau tempat yang berbeza untuk memastikan hasil tidak bercampur bersama. - Kenderaan dan peralatan penuaian berada dalam keadaan bersih dan diselenggara dengan baik.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998:2017 (Klaus 4.3.6) - MS 2463: 2017 (Klaus 4.3.8.2) - MS 2463:2017 (Klaus 4.3.8.3) - MS 2463:2017 (Klaus 4.3.8.4)

PRA- SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
12.0 KAWALAN HAIWAN DOMESTIK DAN MAKHLUK PEROSAK (PET, PEST, VERMIN CONTROL)				
12.1 Amalan Pengurusan Baik ke atas haiwan peliharaan, makhluk perosak dan vermin di kawasan ladang (<i>Good management practice of pet, pest and vermin in farm area</i>)	myOrganic	- Ladang dilengkapi dengan sistem kawalan haiwan perosak yang sesuai dan berkesan yang dapat menghalau/ meminimumkan kehadiran makhluk perosak. - Terdapat pagar di sekeliling ladang. - Terdapat perangkap tikus/ memerang/ biawak/ ketam liar. - Terdapat kawalan burung liar (burung air). - Jaring penutup di kawasan stor makanan ternakan bagi menghalang kemasukan burung. - Jika terdapat penggunaan anjing untuk kegunaan keselamatan hendaklah mempunyai kandang khas dan mendapat kelulusan daripada pihak berkuasa tempatan. - Lesen/ surat kelulusan. - Terdapat rekod kawalan makhluk perosak yang dikemaskini. - Kaedah pelupusan makhluk perosak bersesuaian yang mengambil kira aspek kebajikan haiwan.	- Ada dan sesuai – C - Ada tetapi tidak sesuai / berkesan– PC - Tiada – NC	- MS 1998:2017 (Klausa 4.3.8) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.3.9)

PRA- SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
13.0 PENGURUSAN KESIHATAN HAIWAN AKUATIK (AQUATIC ANIMAL HEALTH MANAGEMENT) 13.1 Langkah kawalan penyakit haiwan akuatik (<i>Control measure of aquatic animal diseases</i>)	myOrganic	▪ Benih/ induk dari sumber yang diluluskan oleh pihak berkuasa kompeten (FQC ATAU MyGAP) dan laporan analisis makmal yang menyatakan status bebas daripada penyakit wajib lapor OIE oleh pihak ladang atau pembekal. ▪ Sijil kesihatan negara pengeksport bagi benih / Induk import. ▪ Regal/ benih/ induk yang diperolehi dari sumber liar memiliki kelulusan dari Jabatan Perikanan Malaysia (DOF) atau memiliki laporan analisis makmal yang menyatakan status bebas daripada penyakit wajib lapor OIE. ▪ Rekod pemerhatian penyakit berdasarkan tanda-tanda klinikal, rawatan dilakukan jika ada tanda penyakit. ▪ Notifikasi kepada jabatan dengan mengisi Borang FDN-01. Bagi kejadian rebakan penyakit dan kematian ikan secara besar-besaran dalam satu masa (≥5%) atau meningkat dan menunjukkan tanda-tanda klinikal penyakit. ▪ Rekod pengurusan penyakit, kematian dan kaedah pelupusan ikan mati berpenyakit. ▪ Makanan berlebihan, najis, ikan mati perlu dibuang dengan kadar segera. ▪ Mempunyai langkah kawalan biosekuriti fizikal seperti pagar di sekeliling ladang, perangkap tikus dan jaring burung liar (burung air). ▪ Pelupusan ikan mati: ▪ Mempunyai lokasi tempat pelupusan seperti dinyatakan dalam pelan susun atur. ▪ Kaedah pelupusan yang dibenarkan adalah bakar dan tanam. ▪ Analisis penyakit udang bagi penyakit wajib lapor OIE dan bergantung kepada keperluan pihak berkuasa kompeten.	▪ Ada - C ▪ Tiada - NC ▪ Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	▪ MS 1998: 2017 (Klausa 4.3.7.1) ▪ MS 1998: 2017 (Klausa 4.3.7.3) ▪ MS 2463: 2017 (Klausa 4.4.1) ▪ MS 2463: 2017 (Klausa 4.4.4) ▪ MS 2463: 2017 (Klausa 4.4.5) ▪ MS 2463: 2017 (Klausa 4.4.6) ▪ MS 2463: 2017 (Klausa 4.4.7)

PRA- SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC-Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
13.2 Kawalan penggunaan ubatan dan bahan kimia untuk rawatan penyakit (<i>Control of drugs and chemical use for disease treatment</i>)	myOrganic	- Tiada penggunaan sebarang antibiotik, ubatan profilaksis, bahan kimia, bahan terlarang, hormon untuk rawatan penyakit. - Penggunaan bahan kimia hanya tehad di peringkat penyediaan ladang. Bahan kimia yang dibenarkan seperti berikut: - Tea seed cake. - Rotenone. - Potassium permanganate. - Hydrogen pyroxide. - Povidone iodine. - Herba. - Kapur. - Garam.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998: 2017 (Klausa 4.3.7.2) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.4.2)
13.3 Kemudahan sanitasi bagi membolehkan nyahkuman di pintu masuk dan keluar ladang disediakan (<i>Sanitation and disinfection facilities were provided for at the entry/ exit point of the farm</i>)	myOrganic	- Terdapat kemudahan sanitasi tangan disediakan. - Penyelenggaraan bahan kimia (larutan) kemudahan nyahkuman pencelup tayar kenderaan (vehicle dipping) dan pencelup kaki (footbath). Penggunaan bahan kimia adalah selaras dengan Annex A MS 2643: 2017. - Kepekatan larutan: - Kalium permanganat (100 ppm). - Iodin (200 ppm).	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998: 2017 (Klausa 4.3.7.5) - MS 2463: 2017 (Annex A) - MS 2463: 2017 (4.4.8)
13.4 Kawalan penggunaan vaksin (<i>Control of vaccine usage</i>)	myOrganic	Tiada penggunaan vaksin sintetik dan daripada sumber GMO.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	MS 2463: 2017 (4.4.9)
14.0 PENTERNAKAN (HUSBANDRY)				
14.1 Ruang dan keperluan untuk pembesaran haiwan akuatik (<i>Space and needs for growth of aquatic organism</i>)	MyOrganic	Terdapat ruang dan keperluan yang mencukupi untuk ikan membesar dalam keadaan tekanan yang minimum di bawah lokasi geografi dan operasi ladang yang khusus.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	MS 2463: 2017 (4.5.1)

PRA- SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
14.2 Kawalan ikan terlepas (escapes) ke perairan umum yang berkesan bagi mengelakkan / mengurangkan risiko (<i>Effective control to prevent / reduce risk of fish escapees to public water</i>)	myOrganic	- Mempunyai mekanisme kawalan ikan terlepas. - Pihak ladang perlu membuktikan bagaimana kawalan ikan yang terlepas adalah berkesan. - Mempunyai rekod penyelenggaraan jaring sangkar ternakan/ jaring penapis air keluar (outlet) kolam.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998:2017 (Klausa 4.10.1) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.5.2)
15.0 KEBAJIKAN HAIWAN (ANIMAL WELFARE)				
15.1 Amalan Kebajikan Haiwan Ternakan (<i>Animal welfare practices</i>)	myOrganic	Kebajikan haiwan dipraktikkan di sepanjang proses ternakan termasuk pengendalian, tuaian hasil, pengangkutan dan semasa memangsakan.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998:2017 (Klausa 4.6) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.6) - Kod Amalan Kebajikan Jabatan Perikanan Malaysia
16.0 KESELAMATAN, KESIHATAN DAN KEBAJIKAN PEKERJA (WORKERS SAFETY, HEALTH AND WELFARE)				
16.1 Pekerja diperlakukan secara bertanggungjawab selaras dengan undang-undang dan peraturan buruh negara dan jika bersesuaian dengan Konvensyen Organisasi Buruh Antarabangsa (<i>Workers should be treated responsibly and in accordance with national labour rules and regulations and where appropriate, relevant International Labour Organization (ILO) Convention</i>)	myOrganic	- Kebajikan pekerja adalah mengikut undang-undang dan peraturan yang berkaitan (<i>International Labour Organization (ILO)</i>). - Rekod menunjukkan tiada penggunaan buruh kanak-kanak selaras dengan Konvensyen ILO dan piawaian antarabangsa. - Pekerja diberikan diskripsi kerja mengikut kesesuaian gender dan tiada diskriminasi. - Persekitaran kerja ladang yang selamat hendaklah dipastikan pada setiap masa selaras dengan <i>Occupational Health and Safety (OH & S)</i> daripada Konvensyen ILO. - Penggunaan Personal Protective Equipment (PPE) yang sesuai.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- Akta Kanak-Kanak Dan Orang Muda (Pekerjaan) 1966 - MS 1998:2017 (Klausa 4.5) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.7.1) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.7.3)

PRA-SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
16.2 Tahap kesihatan pekerja di peringkat pengeluaran berada dalam keadaan yang baik (<i>Workers engaged in production or farm level are in good health condition</i>)	myOrganic	- Rekod pemantauan kebersihan dan kesihatan diri untuk tahun semasa. - Rekod kesihatan pekerja: - Pekerja asing: Laporan pemeriksaan perubahan FOMEMA untuk 3 tahun pertama. Selepas 3 tahun hendaklah menjalani pemeriksaan kesihatan setiap tahun. - Semua pekerja termasuk tempatan mestilah menjalani pemeriksaan kesihatan setiap 3 tahun. - Suntikan typhoid hanya kepada pekerja yang bersentuhan secara dengan produk akhir.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	MS 1998: 2017 (Klausa 4.5.5)
16.3 Kemudahan asas yang mematuhi peraturan negara dan undang-undang tempatan disediakan kepada pekerja (<i>Basic amenities for workers in compliance with national regulations and national law</i>)	myOrganic	- Kemudahan asas untuk kehidupan disediakan. - Tempat tinggal yang selesa dan sesuai untuk didiami. - Kemudahan air bersih. - Tandas disediakan dan mencukupi bagi pekerja lelaki dan wanita.	- Ada dan sesuai - C - Ada tetapi tidak sesuai- PC - Tiada - NC	- MS 1998: 2017 (Klausa 4.5.11) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.7.8)
16.4 Kemudahan perlindungan kepada keselamatan dan kesihatan pekerja disediakan (<i>Protection facilities for worker's safety and health were provided</i>)	myOrganic	- Personal Protective Equipment (PPE) yang sesuai disediakan kepada pekerja. - Terdapat kemudahan asas keselamatan dan kebersihan pekerja disediakan (tandas, bilik mandi dan tempat cuci tangan). - First aid kit yang lengkap disediakan dan diselenggara (ubatan tidak tamat tempoh). - Penggunaan pakaian yang bersesuaian. - Mempunyai tatacara pengurusan kemalangan dan kecemasan yang jelas dan dipamerkan ditempat yang strategik.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (514) - MS 1998: 2017 (Klausa 4.5.7) - MS 1998: 2017 (Klausa 4.5.8) - MS 1998: 2017 (Klausa 4.5.11) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.7.4) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.7.5) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.7.6) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.7.7)

PRA- SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
17.0 LATIHAN (TRAINING)				
17.1 Pekerja dilatih dan mempunyai pengetahuan mengenai isu keselamatan makanan, kesihatan ikan dan lain-lain yang berkaitan (Workers were trained and have knowledge on food safety, fish health issues and others related knowledge)	myOrganic	- Mempunyai sijil atau bukti yang menunjukkan penyelia / pekerja telah menerima latihan daripada pusat latihan yang diiktiraf oleh DOF mengenai isu keselamatan makanan, Amalan Akuakultur Baik, Amalan Akuakultur Organik, keperluan biosekuriti, pengurusan kesihatan haiwan akuatik, pengurusan kebajikan haiwan, amalan kebersihan pekerja. - Mempunyai rekod yang menunjukkan latihan dalam disediakan kepada kakitangan oleh tenaga pengajar yang berkelayakan. - Pembuktian melalui: - Senarai nama kursus/latihan. - Rekod kehadiran. - Jadual kursus/ latihan. - Silibus kursus/ latihan.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 1998: 2017 (Klausa 4.6) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.8)
18.0 DAYA JEJAK (TRACEABILITY)				
18.1 Daya jejak dilaksanakan dan dokumen yang relevan disimpan sepanjang tempoh ternakan (Traceability implemented and relevant document kept throughout culture period)	myOrganic	- Mempunyai rekod daya jejak dari benih hingga ke peringkat jualan. - Rekod belian dan jualan (inbois). - Rekod memasukkan benih/ induk/ makanan ternakan/ ubatan veterinar (jika ada). - Senarai pembekal dan pembeli benih/ induk/ makanan ternakan/ ubatan veterinar (jika ada). - Mempunyai rekod penggunaan BPDJ-01/02 sekiranya mempunyai aktiviti eksport. - Mempunyai rekod pelaksanaan simulasi panggil baik (mock recall) dan penarikan produk dijaikan. - Rekod-rekod di simpan dan diselenggara untuk tempoh 2 tahun. - Rekod-rekod mudah diakses dan dikemaskini.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	MS 2463: 2017 (Klausa 4.9)

PRA- SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
19.0 PENYIMPANAN REKOD (RECORD KEEPING)				
19.1 Penyimpanan dan penyelenggaraan rekod serta dokumen ladang (<i>Record keeping and maintenance of farm's audit documents</i>)	myOrganic	- Mempunyai dokumen pembuktian pelaksanaan SOP. - Rekod dan dokumen sentiasa dikemaskini, mudah diperolehi dan diakses serta disimpan di tempat yang sesuai dan selamat. - Rekod-rekod disimpan dan diselenggara untuk tempoh sekurang-kurangnya 2 tahun. - Rekod-rekod pengauditan yang lalu (Audit Pematuhan, Audit Pensijilan Semula, Audit Surveilans) - Tindakan Langkah Pembetulan/ Corrective Action Request (CAR) diambil tindakan mengikut tempoh ditetapkan. - Mempunyai surat makluman penangguhan tindakan pembetulan.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS1998:2017 (Klausa 4.8.1) - MS1998:2017 (Klausa 4.8.2) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.10.1) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.10.2)
20.0 PENGAUDITAN DALAMAN (INTERNAL AUDIT)				
20.1 Audit dalaman dijalankan sekurang-kurangnya sekali setahun bagi ladang yang telah dipersijilkan dan tindakan pembetulan diambil dan didokumenkan (<i>Internal audit carried out at least once a year for certified farm and corrective actions were taken and documented</i>)	myOrganic	- Mempunyai rekod membuktikan audit dalaman dijalankan - Tindakan Langkah Pembetulan / Corrective Action Request (CAR) diambil tindakan mengikut tempoh. - Kepatuhan yang ditemui hasil daripada pemeriksaan oleh pihak berkuasa kompeten semasa audit boleh dianggap pematuhan kepada standard MS2463:2017.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	- MS 2463: 2017 (Klausa 4.11) - MS 2463: 2017 (Klausa 4.7)

PRA- SYARAT	JENIS SIJIL	PEMERHATIAN	STATUS C-Patuh PC-Separa Patuh NC- Tidak Patuh NA-Tidak Berkaitan	RUJUKAN
21.0 TANGGUNGJAWAB SOSIAL (SOCIAL RESPONSIBILITY)				
21.1 Langkah-langkah yang sesuai dilaksanakan untuk meminimumkan potensi kesan buruk kepada komuniti setempat di sepanjang operasi ladang (<i>Appropriate measures were implemented to minimise potential adverse impacts on the local community during all phases of farm operation</i>)	myOrganic	- Mempunyai surat rasmi dan rekod pendaftaran serta kelulusan ladang daripada Bahagian Biosekuriti Perikanan yang terkini. - Mempunyai dokumen kebenaran beroperasi/ penggunaan tanah/ kawasan yang sah oleh pihak berkuasa tempatan: - Persendirian (TOL/ Geran tanah). - Sewa. - Pemilikan sementara. - Pajak.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	MS 2463: 2017 (Klausa 4.12)
21.2 Hak kesamarataan ke atas penggunaan tanah awam dan air bagi masyarakat setempat adalah mengikut keperluan pihak berkuasa kompeten (<i>Equal rights on public land and water use for local communities following the requirements of the competent authorities were demonstrated</i>)	myOrganic	- Penggunaan air tidak menjejaskan keperluan penggunaan mesyarakat setempat. - Bahan buangan fizikal/ kimia diurus dengan baik dan tiada konflik dengan kawasan setempat. - Tidak menghalang laluan kapal dan kawasan aktiviti perikanan mesyarakat setempat. - Analisis air buangan dirawat dan mematuhi standard kualiti air yang ditetapkan iaitu sekurang-kurangnya memenuhi kualiti Standard B Jabatan Alam Sekitar (JAS) atau agensi berkaitan.	- Ada - C - Tiada - NC - Ada tetapi perlu penambahbaikan - PC	MS 2463: 2017 (Klausa 4.12)



Senarai Penyakit Wajib Lapor OIE Krustasia

1. Acute hepatopancreatic necrosis disease (AHPND).
2. Crayfish plague.
3. Infectious hypodermal and haematopoietic necrosis.
4. Infectious myonecrosis.
5. Necrotising hepatopancreatitis (*Hepatobacter panaei*).
6. Taura syndrome.
7. White Spot Disease.
8. White Tail Disease.
9. Yellow Head Disease.





JABATAN PERIKANAN MALAYSIA

Wisma Tani, Aras 1 - 6,
Blok Menara 4G2, Presint 4
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62628 Putrajaya

No Tel:

Pusat Panggilan 1Malaysia (1MOCC): 03-8800 8000

Faks : 03-8889 5490

ISBN-13: 978-9672840121



9 789672 840121