

RSNI3

RSNI3 9266:2024

Rancangan Standar Nasional Indonesia 3

Produksi ikan hias arwana

Pengguna dari RSNI ini diminta untuk menginformasikan adanya hak paten dalam dokumen ini, bila diketahui, serta memberikan informasi pendukung lainnya (pemilik paten, bagian yang terkena paten, alamat pemberi paten dan lain-lain).

ICS 65.150

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata.....	ii
Pendahuluan.....	iii
1 Ruang lingkup.....	- 1 -
2 Acuan normatif.....	- 1 -
3 Istilah dan definisi	- 1 -
4 Pra produksi.....	- 2 -
5 Proses produksi	- 3 -
6 Cara pengukuran	- 6 -
Lampiran A (informatif) Kolam induk ikan hias arwana.....	- 8 -
Lampiran B (informatif) Contoh wadah pemeliharaan larva ikan hias arwana dengan akuarium inkubasi	- 9 -
Lampiran C(informatif) Wadah akuarium pemeliharaan benih ikan hias arwana	- 11 -
LAMPIRAN D(informatif) Contoh jenis ikan hias arwana.....	- 12 -
LAMPIRAN E (informatif) Perbedaan induk jantan dan betina ikan hias arwana	- 14 -
Bibliografi	- 16 -
Tabel 1- Persyaratan kualitas air induk, larva dan benih ikan hias arwana.....	- 3 -
Tabel 2 - Persyaratan kualitas air pembesaran ikan hias arwana	- 4 -
Tabel 3 - Pemeliharaan induk, larva dan benih ikan hias arwana	- 4 -
Tabel 4 – Pembesaran ikan hias arwana.....	- 5 -
Tabel D.1 – Contoh jenis ikan hias arwana	- 12 -
Gambar B.1 – Wadah pemeliharaan larva ikan hias arwana.....	- 9 -
Gambar B.2 - Akuarium inkubasi.....	- 10 -
Gambar C.1 - Wadah akuarium pemeliharaan benih ikan hias arwana	- 11 -
Gambar E.1 – Perbedaan induk jantan dan betina ikan hias arwana.....	- 14 -
Gambar E.2 - Perbedaan induk jantan dan betina ikan hias arwana	- 15 -

Prakata

SNI xxxx:2024, *Produksi ikan hias arwana* yang dalam bahasa Inggris berjudul *Production of ornamental freshwater fish arowana*, merupakan standar revisi dari SNI 7871:2013, *Produksi ikan hias arwana super red (Sceleropages legendrei)* dan SNI 7997:2014, *Produksi ikan hias arwana silver (Osteoglossum bichirrosom, Cuvier 1829)*. Standar ini disusun dengan metode pengembangan sendiri dan ditetapkan oleh BSN tahun 2024.

Perubahan dalam Standar ini meliputi:

1. perubahan judul menjadi *Produksi ikan hias arwana*;
2. perubahan istilah dan definisi yaitu: perubahan definisi ad libitum, benih, larva, induk; penambahan istilah dan definisi *microchip* dan penjemuran; penghapusan istilah dan definisi ikan hias arwana super red dan ikan hias arwana silver;
3. perubahan ruang lingkup dengan penambahan persyaratan pra produksi berupa aspek legalitas, penambahan persyaratan induk secara spesifik jantan dan betina;
4. perubahan persyaratan proses produksi (lihat Pasal 5) berupa perubahan persyaratan kualitas air, panen dan pertumbuhan ikan.

Standar ini disusun oleh Komite Teknis 65-07, Perikanan Budi Daya. Standar ini telah dibahas melalui rapat teknis dan disepakati dalam rapat konsensus pada tanggal 11 Juli 2024 di Bogor yang dihadiri oleh para pemangku kepentingan (*stakeholders*) terkait, yaitu perwakilan dari pemerintah, pelaku usaha, konsumen, dan pakar. Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal _____ sampai dengan _____ dengan dan disetujui menjadi SNI.

Untuk menghindari kesalahan dalam dokumen dimaksud, disarankan bagi pengguna standar untuk menggunakan dokumen SNI yang dicetak dengan tinta berwarna.

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari Standar ini dapat berupa hak kekayaan intelektual (HAKI). Namun selama proses perumusan SNI, Badan Standardisasi Nasional telah memperhatikan penyelesaian terhadap kemungkinan adanya HAKI terkait substansi SNI. Apabila setelah penetapan SNI masih terdapat permasalahan terkait HAKI, Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab mengenai bukti, validitas, dan ruang lingkup dari HAKI tersebut.

Pendahuluan

Standar ini disusun sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu (*quality assurance*) mengingat proses produksi mempunyai pengaruh terhadap mutu ikan hias arwana yang dihasilkan dan banyak diperdagangkan, sehingga diperlukan persyaratan teknis tertentu dalam proses budidayanya.

Standar ini disusun dengan memperhatikan peraturan sebagai berikut:

1. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang;
2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2014 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian;
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2019 Tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan;
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Usaha Berbasis Risiko;
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional;
6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2017 tentang Pembudidayaan Ikan;
7. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2024 tentang Pengendalian Pelaksanaan Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Kelautan dan Perikanan;
8. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pakan Ikan;
9. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kelautan dan Perikanan;
10. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2020 tentang Larangan Pemasukan, Pembudidayaan, Peredaran, dan Pengeluaran Jenis Ikan Yang Membahayakan Dan/Atau Merugikan Ke Dalam Dan Dari Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia;
11. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 6/PERMEN-KP/2020 tentang Penyelenggaraan Kesejahteraan Ikan Pada Ikan Budidaya;
12. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 1/PERMEN-KP/2019 tentang Obat Ikan;
13. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 37/PERMEN-KP/2019 tentang Pengendalian Residu Pada Kegiatan Pembudidayaan Ikan Konsumsi;
14. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 44/PERMEN-KP/2019 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Nomor 61/PERMEN-KP/2018 Tentang Pemanfaatan Jenis Ikan Yang Dilindungi Dan/Atau Jenis Ikan Yang Tercantum Dalam Appendixs Convention On International Trade In Endangered Species Of Wild Fauna;
15. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2016 Tentang Cara Pembenihan Ikan yang Baik;
16. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2015 tentang Pedoman Umum Budidaya Ikan Hias Arowana Super Red (*Scleropages formosus*)/Siluk;
17. Keputusan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2021 Tentang Jenis Penyakit Ikan Yang berpotensi Menjadi Wabah Penyakit Ikan;

18. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2021 tentang Penetapan Jenis Penyakit Ikan Karantina, Organisme Penyebab, Golongan, dan Media Pembawa;
19. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 2 Tahun 2021 tentang Maskot Ikan Hias Nasional;
20. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 1 Tahun 2021 tentang Jenis Ikan yang Dilindungi;
21. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik;
22. Peraturan Direktur Jenderal Perikanan Budidaya Nomor 291 Tahun 2023 tentang Petunjuk Teknis Sertifikasi Cara Budidaya Ikan yang Baik;
23. Peraturan Direktur Jenderal Pengelolaan Kelautan dan Ruang Nomor 8 Tahun 2023 tentang Petunjuk Teknis atau Jenis Ikan yang tercantum *Appendix Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*;

Produksi ikan hias arwana

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan pra produksi, produksi, dan cara pengukuran dalam proses produksi ikan hias arwana.

2 Acuan normatif

Tidak ada acuan normatif dalam dokumen ini.

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dokumen ini, istilah dan definisi berikut ini berlaku.

3.1

ad libitum

cara pemberian pakan yang selalu tersedia di media budi daya

3.2

at satiation

cara pemberian pakan sampai ikan kenyang

3.3

benih

fase mulai dari akhir fase larva habis kuning telur sampai dengan bentuk sempurna

3.4

ikan hias arwana

ikan hias air tawar bersifat karnivora, memiliki bentuk memanjang dan ramping kepala cenderung datar dengan mulut yang lebar, warna mencolok dan bervariasi, termasuk dalam famili Osteoglossidae, genus *Sceleropages* dan *Osteoglossum*

3.5

induk

ikan arwana yang sudah matang gonad dan memenuhi persyaratan

3.6

larva

fase mulai dari telur menetas dan masih memiliki kuning telur

3.7

microchip

sirkuit pengenalan yang mengandung data identitas dari hewan tersebut

3.8

penjemuran

penurunan ketinggian air sampai 50% dan dibiarkan terpapar sinar matahari kurang lebih 5 sampai 7 jam yang selanjutnya diisi kembali sampai dengan ketinggian semula, untuk merangsang proses pemijahan induk

4 Pra produksi

4.1 Lokasi

- a) memenuhi aspek legal untuk usaha budi daya;
- b) sumber air tanah atau berasal dari aliran air sungai, tersedia sepanjang tahun, memenuhi persyaratan kualitas air budi daya;
- c) bebas banjir dan pencemaran.

4.2 Wadah

4.2.1 Wadah induk

- a) Kolam tanah
 - dilengkapi dengan pematang kedua yang terendam air kolam (Lampiran A);
 - kedalaman kolam minimal 1 m;
 - sarana: ada saluran masuk (*inlet*) dan saluran buang (*outlet*).
- b) Bak beton
 - ukuran: disesuaikan dengan kepadatan maksimal 1 ekor dalam 5 m²;
 - sarana: pompa sirkulasi, saluran masuk (*inlet*), saluran buang (*outlet*), dan penutup kolam (*waring*).
- c) Bak fiber, akuarium atau wadah lainnya dapat digunakan untuk menampung induk yang sedang mengeram sampai panen larva.

4.2.2 Wadah larva

- a) Akuarium inkubasi;
- b) Ukuran akuarium inkubasi minimal 40 cm x 40 cm x 40 cm;
- c) Sistem: aerasi atau resirkulasi dilengkapi pemanas air (*automatic water heater* atau *thermostat*) dan penutup akuarium;
- d) Bentuk lain dari akuarium inkubasi seperti pada Lampiran B.

4.2.3 Wadah benih

- a) Akuarium atau fiber berbentuk kotak atau fiber berbentuk bulat;
- b) Ukuran akuarium: sebaiknya minimal 100 cm x 50 cm x 40 cm; dan ukuran fiber kotak minimal 170 cm x 270 cm x 50 cm serta fiber bulat dengan diameter minimal 250 cm;
- c) Sistem: aerasi dan resirkulasi dan penutup akuarium. (lihat Lampiran C);
- d) Jika suhu air di bawah 28 °C maka diperlukan pemanas air yang dilengkapi dengan pengatur suhu.

4.2 Peralatan

- a) Pengukur kualitas air: termometer, pH meter, DO meter, dan *water quality test kit* untuk mengukur TAN, nitrit dan kesadahan;
- b) Peralatan lapangan: *microchip*, *tag reader*, aerator, sistem filtrasi, pompa air, tabung oksigen, senter, timbangan, penggaris dan peralatan lainnya sesuai kebutuhan.

4.3 Bahan

4.3.2 Induk

- a) Sehat dan tidak cacat;
- b) Berukuran panjang total minimal 50 cm;
- c) Umur minimal 3 tahun;
- d) Memiliki surat keterangan asal dari otoritas kompeten;
- e) Warna spesifik jenis pada Lampiran D;
- f) Perbedaan induk jantan dan betina :
 - bentuk kepala induk jantan lebih besar dibanding induk betina
 - bentuk operkulum/penutup insang induk jantan lebih kecil dibanding induk betina
 - jarak antara genital dan anus induk betina lebih dekat dibanding induk jantan
 - induk jantan lebih ramping daripada induk betina seperti pada Lampiran E (informatif)

4.4 Bahan kimia dan obat-obatan

Bahan kimia dan obat-obatan yang digunakan sesuai kebutuhan dan telah terdaftar di otoritas kompeten.

5 Proses produksi

5.1 Persyaratan kualitas air

Kualitas air untuk induk, larva, benih ikan hias arwana sesuai Tabel 1.

Tabel 1- Persyaratan kualitas air induk, larva dan benih ikan hias arwana

No	Parameter	Satuan	Nilai		
			Induk	Larva	Benih
1	Suhu	°C	25 sampai 30	28 sampai 30	28 sampai 30
2	pH	-	5,5 sampai 7,5	5,5 sampai 7,5	5,5 sampai 7,5
3	Oksigen terlarut	mg/l	minimal 5	minimal 5	minimal 5
4	Total ammonium nitrogen (TAN) ^a	mg/l	maksimal 1	maksimal 1	maksimal 1
5	Nitrit ^a	mg/l	maksimal 0,1	maksimal 0,1	maksimal 0,1
6	Kesadahan ^a	mg/l	20 sampai 100	20 sampai 100	20 sampai 100
7	Tinggi air dalam wadah				
	- Kolam tanah	cm	80 sampai 150	-	-
	- Bak semen	cm	80 sampai 100	-	-
	- Fiber	cm	-	-	minimal 20
- Akuarium	cm	-	minimal 15	minimal 20	
CATATAN ^{a)} jika diperlukan					

Tabel 2 - Persyaratan kualitas air pembesaran ikan hias arwana

No	Parameter	Satuan	Nilai		
			Pb ₁ ^{a)}	Pb ₂ ^{b)}	Pb ₃ ^{c)}
1.	Suhu	°C	25 sampai 30	25 sampai 30	25 sampai 30
2.	pH	-	5,5 sampai 7,5	5,5 sampai 7,5	5,5 sampai 7,5
3.	Oksigen terlarut	mg/l	minimal 4	minimal 4	minimal 4
4.	Tinggi air dalam wadah	cm	20 sampai 35	50 sampai 60	80 sampai 100
5.	Amoniak total (TAN) ¹	mg/l	maksimal 1	maksimal 1	maksimal 1
6.	Nitrit ¹	mg/l	maksimal 0,1	maksimal 0,1	maksimal 0,1
7.	Kesadahan ¹	mg/l	20 sampai 100	20 sampai 100	20 sampai 100

a) Pb₁ adalah tahap pembesaran kesatu (ukuran 12 cm sampai 20 cm), ketinggian air 20 sampai 35 cm
b) Pb₂ adalah tahap pembesaran kedua (ukuran 20 cm sampai 30 cm), ketinggian air 50 sampai 60 cm
c) Pb₃ adalah tahap pembesaran ketiga (ukuran 30 cm sampai 40 cm), ketinggian air 80 sampai 100 cm

CATATAN¹ jika diperlukan

4.5 Pemeliharaan

Persyaratan pemeliharaan untuk induk, larva, dan benih ikan hias arwana sesuai Tabel 3.

Tabel 3 - Pemeliharaan induk, larva dan benih ikan hias arwana

No	Parameter	Satuan	Nilai		
			Induk	Larva	Benih
1	Padat tebar				
	- Kolam tanah	ekor per 10 meter persegi	1	-	-
	- Bak semen	ekor per 5 meter persegi	1	-	-
	- Akuarium inkubasi larva	wadah	-	20 sampai 40	-
	- Fiber				
	- Akuarium	ekor per meter persegi	-	-	maksimum 20
		ekor per meter persegi	-	maksimum 40	maksimum 25
2	Ukuran tebar	cm	minimum 50	1 sampai 2	6
3	Waktu pemeliharaan	hari	-	30 sampai 45	30 sampai 60
4	Dosis pakan	%	<i>at satiation</i>	-	<i>ad libitum dan/atau at satiation</i>
5	Frekuensi pemberian pakan	kali per hari	1	-	2 sampai 3
6	Ukuran panen	cm	-	maksimum 7	maksimum 12
7	Pergantian air	%	50 sampai 100 (per minggu)	10 sampai 30 (per hari)	maksimum 90 (per hari)

Tabel 4 – Pembesaran ikan hias arwana

No	Parameter	Satuan	Nilai		
			Pb ₁ ^{a)}	Pb ₂ ^{b)}	Pb ₃ ^{c)}
1.	Padat tebar	ekor per m ²	15 sampai 20	8 sampai 12	4 sampai 6
2.	Ukuran tebar	cm	12	20	30
3.	Kelangsungan hidup	%	minimal 80	minimal 85	minimal 90
4.	Lama pemeliharaan	hari	90	90	90
5.	Dosis pakan	%	<i>at satiation</i>	<i>at satiation</i>	<i>at satiation</i>
6.	Frekuensi pemberian pakan	kali per hari	maksimal 2	maksimal 2	1
7.	Ukuran panen	cm	20	30	40
8.	Pergantian air	% per hari	maksimal 90	maksimal 90	maksimal 90

a) Pb₁ adalah tahap pembesaran kesatu (ukuran 12 cm sampai 20 cm), ketinggian air 20 cm sampai 35 cm
b) Pb₂ adalah tahap pembesaran kedua (ukuran 20 cm sampai 30 cm), ketinggian air 50 cm sampai 60 cm
c) Pb₃ adalah tahap pembesaran ketiga (ukuran 30 cm sampai 40 cm), ketinggian air 80 cm sampai 100 cm

4.6 Pakan

Pakan diberikan setiap hari dan dilakukan pemantauan untuk mengetahui respon ikan terhadap pakan yang diberikan

- a) pakan untuk larva adalah kuning telur yang menempel pada tubuh larva yang secara otomatis diserap oleh larva;
- b) pakan untuk larva yang kuning telurnya sudah mengecil adalah pakan alami, antara lain: jentik nyamuk atau cacing darah yang sudah dibersihkan untuk membantu ketersediaan energi;
- c) pakan untuk benih adalah seperti cacing darah, maggot kecil hidup yang sudah dibersihkan, ikan hidup berukuran kecil, jangkrik hidup kecil, sejenis serangga air hidup; dan ikan-ikan kecil yang memiliki duri lunak atau pakan buatan yang sesuai;
- d) pakan untuk induk adalah anak katak, ikan laut (ikan segar, udang, cumi), ikan air tawar yang memiliki duri lunak, jangkrik, kecoa, kelabang yang sudah dibersihkan atau pakan buatan yang sesuai;
- e) dosis dan frekuensi pemberian pakan untuk induk, larva dan benih sesuai Tabel 3 dan Tabel 4.

4.7 Pemantauan kualitas air dan pemeriksaan kesehatan ikan

- a) Pemantauan parameter kualitas air secara berkala atau jika diperlukan: pertumbuhan ikan, kesehatan ikan, pemberian pakan dipantau secara periodik atau bila terjadi perubahan kualitas air yang ekstrim;
- b) Pemeriksaan kesehatan ikan secara visual dilakukan setiap hari dan pemeriksaan laboratoris dilakukan secara berkala atau jika diperlukan;
- c) Hasil pemantauan dan pemeriksaan dicatat dan direkam sebagai dokumentasi, serta digunakan sebagai acuan melakukan tindakan perbaikan.

4.8 Pemijahan induk

- a) Seleksi induk sesuai dengan kriteria induk pada 4.4.1;
- b) Pengukuran luasan kolam pemijahan untuk menentukan kepadatan induk;
- c) Penebaran induk jantan dan induk betina ke kolam dengan perbandingan jumlah 1 jantan dan 1 betina atau sampai dengan 1 jantan dan 3 betina;

- d) Selama proses pemijahan dilakukan penggantian air 10% sampai 20% setiap hari dan penjemuran seminggu sekali.

5.6 Identifikasi induk jantan yang mengerami telur atau larva

- a) Identifikasi induk jantan yang mengerami dilakukan pada malam hari sampai dini hari dengan menggunakan senter dan/atau sumber cahaya lainnya yang sejenis;
- b) Pengecekan dilakukan setiap hari;
- c) Induk yang mengerami telur ditandai dan dicatat untuk menentukan jadwal panen larva;
- d) Ciri induk yang mengerami telur atau larva ditandai dengan mulut yang menggembung dan sering naik ke permukaan air.

5.7 Panen larva

- a) panen dilakukan setelah 12 hari sampai 40 hari induk teridentifikasi mengerami telur atau larva;
- b) air disurutkan sampai induk yang mengerami larva mudah ditangkap;
- c) larva dikeluarkan dari mulut induk untuk dipindahkan ke akuarium pemeliharaan;
- d) larva yang masih memiliki kuning telur yang banyak ditempatkan dalam wadah pemeliharaan larva yang terpisah dengan larva yang kuning telurnya sudah mengecil atau larva yang sudah bergerak;

CATATAN Untuk mempercepat kuning telur larva segera habis bisa dilakukan dengan memberikan rangsangan agar larva aktif bergerak seperti pada Lampiran B (informatif).

5.8 Pemasangan *microchip*

- a) ikan arwana yang dipasang *microchip* memiliki ukuran minimal 12 cm;
- b) pemasangan *microchip* pada ikan harus dalam kondisi pingsan atau ikan dibius;
- c) penanaman *microchip* berada di bawah kulit punggung ikan.

6 Cara pengukuran

6.1 Panjang total

Dilakukan dengan mengukur jarak antara ujung mulut bagian atas sampai dengan ujung sirip ekor (*caudal*) menggunakan penggaris, yang dinyatakan dalam sentimeter (cm).

6.2 Kelangsungan hidup

Dilakukan dengan menghitung jumlah ikan pada akhir pemeliharaan dibagi dengan jumlah tebar pada awal pemeliharaan, yang dinyatakan dalam persen (%)

6.3 Suhu

Dilakukan dengan menggunakan termometer, yang dinyatakan dalam derajat Celcius (°C).

6.4 Oksigen terlarut

Dilakukan dengan menggunakan alat DO-meter pada permukaan air dan dasar wadah sesuai dengan spesifikasi teknis alat, yang dinyatakan dalam miligram per liter (mg/L).

6.5 pH air

Dilakukan dengan menggunakan pH-meter atau kertas lakmus sesuai dengan spesifikasi teknis.

6.6 Amoniak total (TAN) dan nitrit

Dilakukan dengan menggunakan amoniak *test kit* dan nitrit *test kit*.

6.7 Kesadahan (*hardness*)

Dilakukan dengan menggunakan *hardness test kit*.

6.8 Kedalaman air

Dilakukan dengan mengukur jarak antara dasar wadah pemeliharaan sampai ke permukaan air, menggunakan penggaris, yang dinyatakan dalam sentimeter (cm).

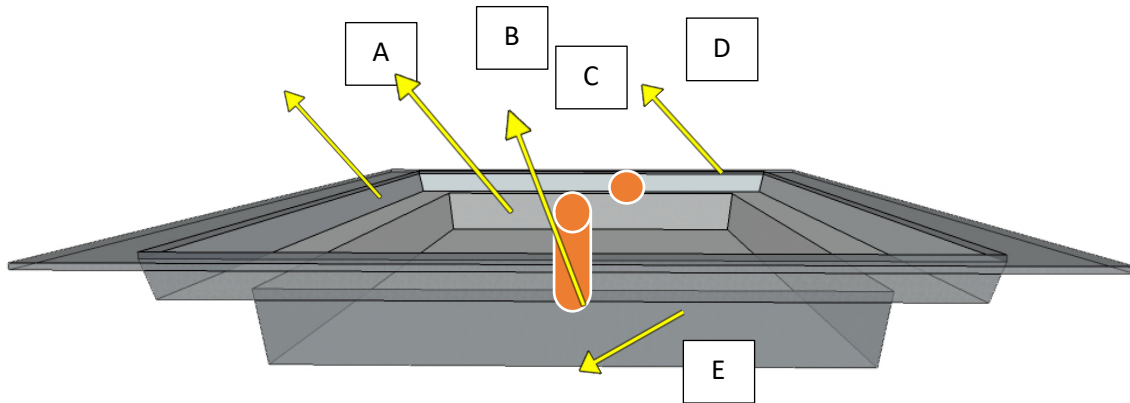
6.9 Padat tebar benih

Dilakukan dengan cara menghitung jumlah benih yang ditebar dibagi dengan volume air, yang dinyatakan dalam ekor per meter persegi (m²).

6.10 Waktu pemeliharaan

Dilakukan dengan menghitung waktu mulai benih ditebar sampai dengan panen, yang dinyatakan dalam hari.

Lampiran A
(informatif)
Kolam induk ikan hias arwana



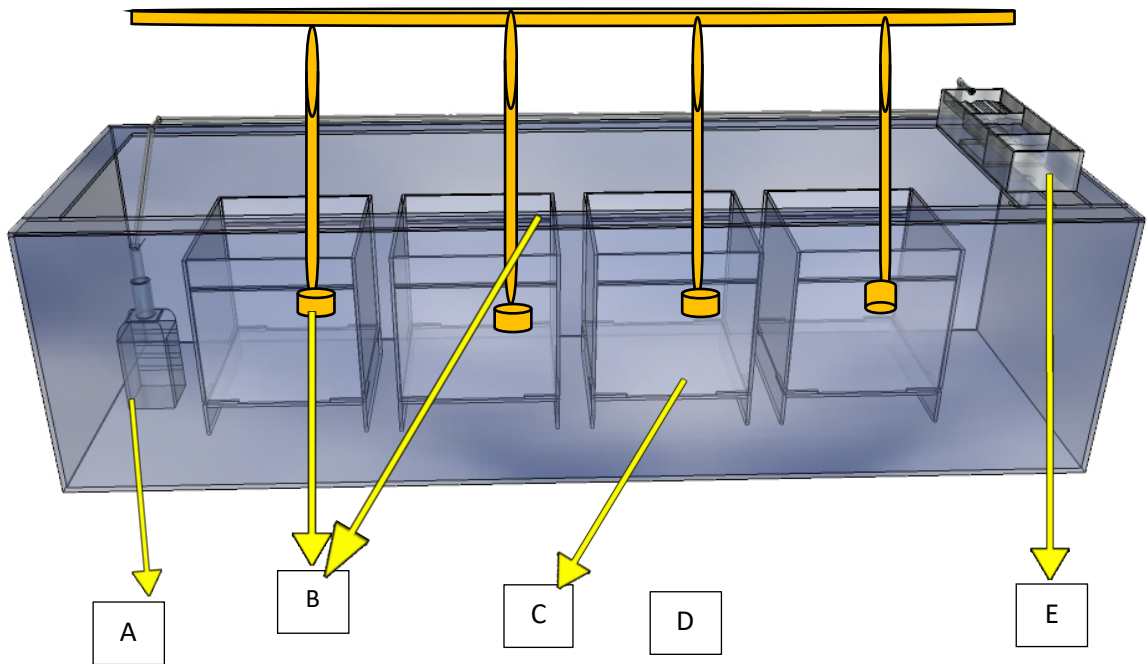
Keterangan :

- A adalah pematang utama
- B adalah anak pematang
- C adalah dasar kolam
- D adalah *inlet*
- E adalah *outlet*

Gambar A.1 – Kolam induk ikan hias arwana

Lampiran B
(informatif)

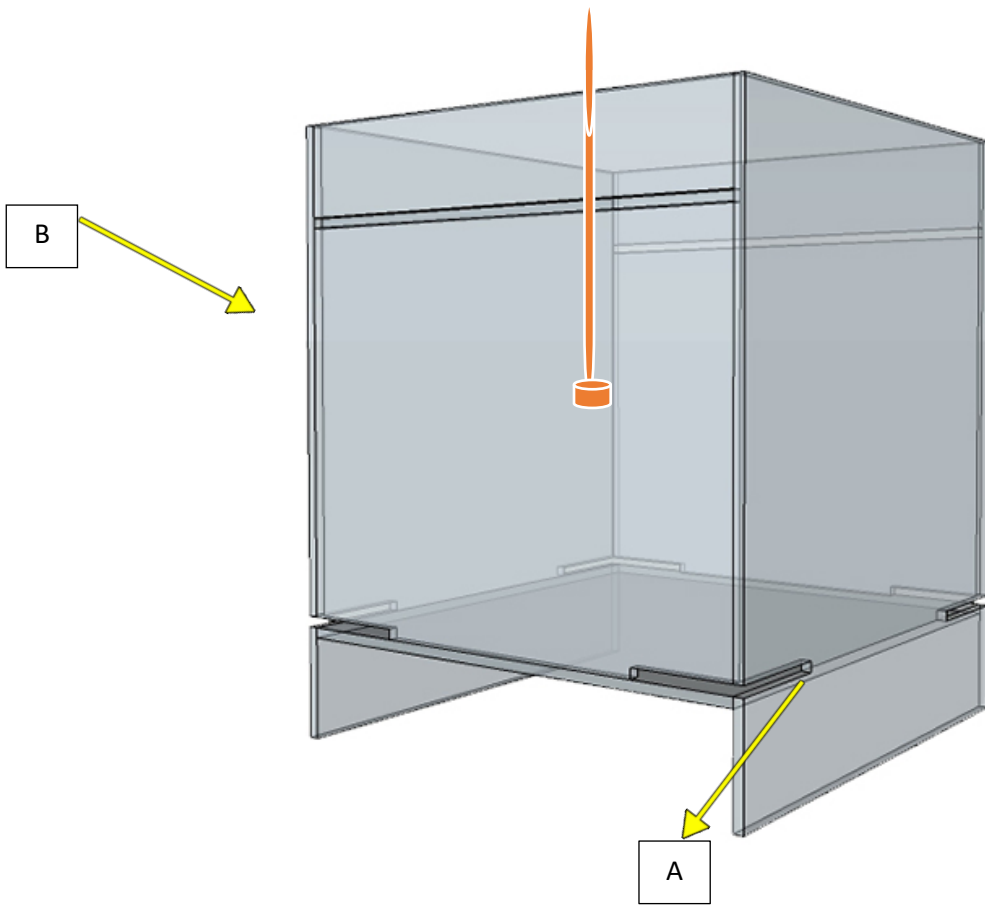
Contoh wadah pemeliharaan larva ikan hias arwana dengan akuarium inkubasi



Keterangan:

- A adalah pompa resirkulasi
- B adalah batu aerasi
- C adalah selang aerasi
- D adalah wadah pemeliharaan larva
- E adalah filter air

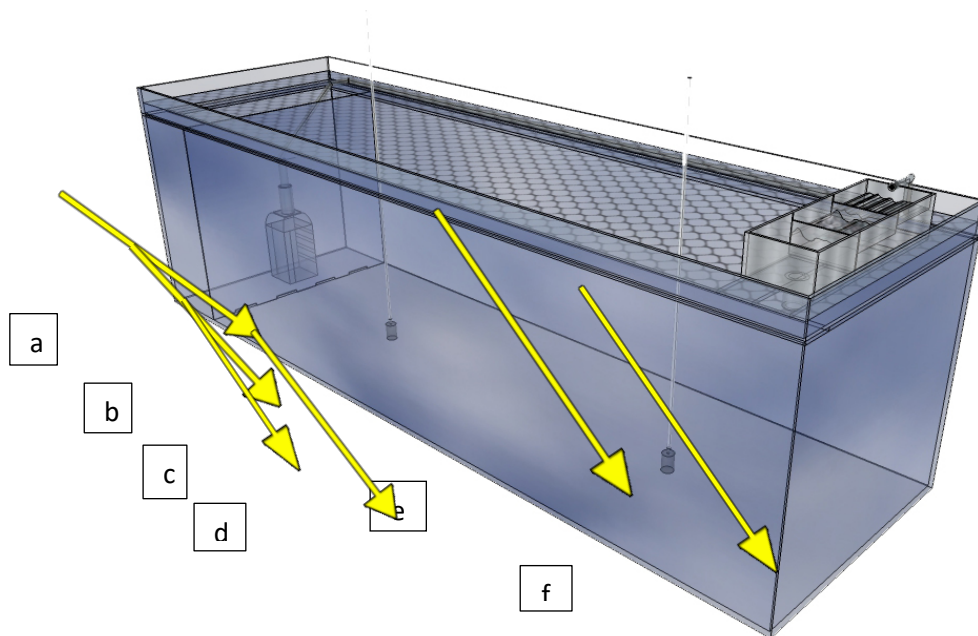
Gambar B.1 – Wadah pemeliharaan larva ikan hias arwana



Keterangan:
A adalah *inlet*
B adalah *outlet*

Gambar B.2 - Aquarium inkubasi

Lampiran C
(informatif)
Wadah akuarium pemeliharaan benih ikan hias arwana







Keterangan:

- a adalah sekat kaca
- b adalah pompa resirkulasi
- c adalah saluran pembuangan (*outlet*)
- d adalah aerasi
- e adalah penutup akuarium
- f adalah filter air dan saluran air masuk (*inlet*)



Gambar C.1 - Wadah akuarium pemeliharaan benih ikan hias arwana

LAMPIRAN D
(informatif)
Contoh jenis ikan hias arwana

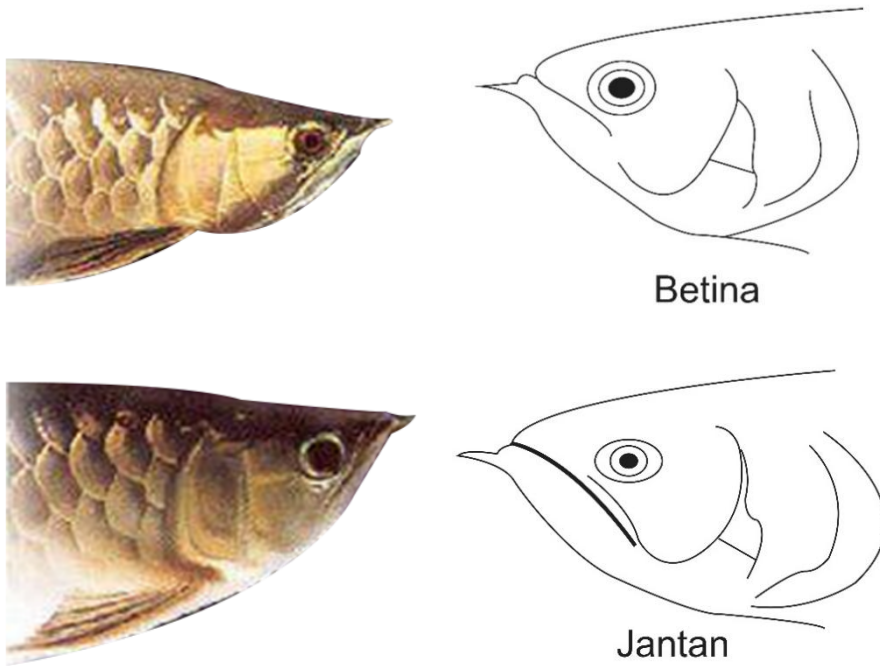
Tabel D.1 – Contoh jenis ikan hias arwana (1 dari 2)

Jenis	Deskripsi	
<p style="text-align: center;">D.1.1 - <i>Scleropages formosus</i></p>	 <p style="text-align: center;">Sumber : BPBAT Jambi</p>	<p>Nama : Arwana Hijau</p> <p>Ciri Khusus ; Ukuran kepala lebih besar dibandingkan jenis arwana lainnya. Arwana ini memiliki warna kulit dengan perpaduan kuning, emas serta hijau yang begitu indah</p> <p>Asal: Kamboja, Myanmar, Indonesia, Vietnam, Malaysia dan Thailand</p>
<p style="text-align: center;">D.1.2 - <i>Scleropages legendrei</i></p>	 <p style="text-align: center;">Sumber : BPBAT Jambi</p>	<p>Nama: Arwana Super Red</p> <p>Ciri Khusus Kulitnya berwarna merah</p> <p>Asal daerah: sungai Kapuas dan Danau Sentarum, Prop, Kalimantan Barat</p>
<p style="text-align: center;">D.1.3 - <i>Scleropages aureus</i></p>	 <p style="text-align: center;">Sumber : BPBAT Jambi</p>	<p>Nama: Arwana Golden Red</p> <p>Ciri Khusus Memiliki sifat natural agresif. Ukuran tubuh pada saat dewasa bisa mencapai 90 cm. Umumnya ikan arwana golden red juga memiliki warna biru hijau dan keemasan</p> <p>Asal Daerah: Riau, Pekanbaru serta wilayah sumatera lainnya</p>
<p style="text-align: center;">D.1.4 - <i>Scleropages Jardini</i></p>	 <p style="text-align: center;">Sumber : commons.wikimedia.com</p>	<p>Nama ; Arwana Jardini</p> <p>Ciri Khusus memiliki kulit berwarna kuning keemasan dengan berat mencapai 17 kg serta panjang sekitar 90 cm.</p> <p>Asal Daerah: Irian / Papua, Australia</p>

Tabel D.1 – (lanjutan) (2 dari 2)

Jenis	Deskripsi	
<p>D.1.5- <i>Scleropages formosus</i></p>	 <p>Sumber : BPBAT Mandiangin</p>	<p>Nama: ; Banjar Red Arowana</p> <p>Ciri Khusus Ikan ini memiliki nama julukan Banjar Red Arowana dan tidak tampak berwarna merah. Ikan memiliki sirip yang berwarna orange, serta ekor dengan warna kekuning-kuningan</p> <p>Asal Daerah: Kalimantan Selatan</p>
<p>D1.6 - <i>Osteoglossum bicirrhosum</i></p>	 <p>Sumber : www.ruparupa.com</p>	<p>Nama: Arwana Silver</p> <p>Ciri Khusus ikan hias introduksi yang berasal dari Brazil, Amerika Selatan. Ikan ini memiliki ciri khas sisik berwarna silver dan sirip yang panjang. Ikan ini dapat bertumbuh sepanjang 1 meter saat dewasa</p> <p>Asal daerah: Brazil / Sungai Amazone</p>

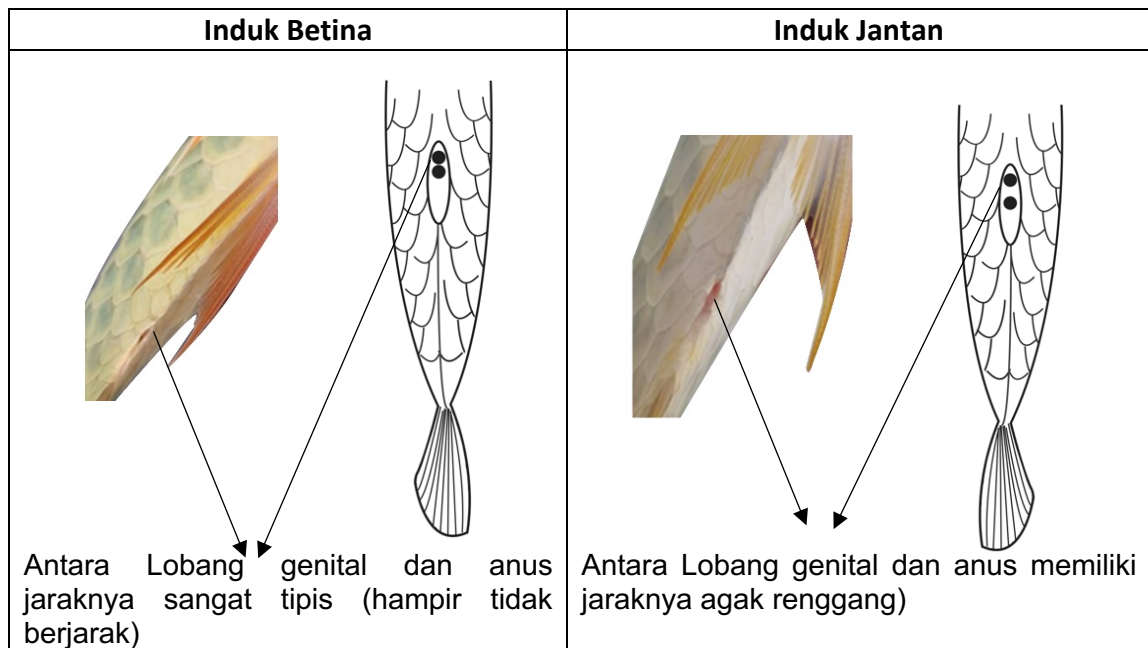
LAMPIRAN E
(informatif)
Perbedaan induk jantan dan betina ikan hias arwana



Keterangan :

Bentuk kepala induk jantan lebih besar dibanding dengan induk betina sedangkan penutup insang/operkulum induk jantan lebih kecil dibandingkan induk betina.

Gambar E.1 – Perbedaan induk jantan dan betina ikan hias arwana



Gambar E.2 - Perbedaan induk jantan dan betina ikan hias arwana

Bibliografi

- [1] SNI 7871:2013 tentang Produksi Ikan Hias Arwana *Super Red* (*Sceleropages legendrei*).
- [2] SNI 7997:2014 tentang Produksi Ikan Hias Arwana *Silver* (*Osteoglossum bichirrosum*, Cuvier 1829).
- [3] SNI 8228.3:2015 Cara budidaya ikan yang baik (CBIB) -Bagian 3: Ikan hias.
- [4] Yue, G.H, Liew, W.C, and Orban. L. 2006. The complete mitochondrial genome of basal teleost, the Asian arowana (*Sceleropages formosus*, Osteoglossidae). BMC Genomics.
- Pouyand.L, Sudarto and Teugels. G.G. 2003. The different colour varieties of the asian arowana *Sclerophages formosus* (Osteoglossidae) are distict species : Morphologic and Genetic Evidence. Cybium. 27 (4) : 287-305.**
- [5] Ikan Arwana: Asal-usul, jenis dan cara merawatnya. diakses pada tanggal 17 Juli 2024. Tersedia di <https://www.gramedia.com/best-seller/ikan-arwana/>

Informasi pendukung perumusan standar

[1] Komite Teknis Perumusan SNI

Komite Teknis 65-07, Perikanan Budidaya

[2] Susunan keanggotaan Komite Teknis Perumusan SNI

Ketua	:	Nono Hartanto
Wakil Ketua	:	Iman Indrawarman Barizi
Sekretaris	:	Lutfi Hardian Murtiono
Anggota	:	1. Nana Sarip Sumarna Udi Putra 2. Alimuddin 3. Tatag Budiardi 4. Dedi Jusadi 5. Alfida Ahda 6. Heny Budi Utari 7. Iskandar Ismanadji 8. Deni Rusmawan 9. Denny D. Indradjaja 10. Azam B. Zaidy 11. Deny Mulyono 12. Hardi Pitoyo

[3] Konseptor Rancangan SNI

- Reni Agustina Lubis, S.Si., M.Si, Balai Perikanan Budi Daya Air Tawar (BPBAT) Sungai Gelam-Jambi
- Yudi Yustiran,S.Pi., M.Pi, Balai Perikanan Budi Daya Air Tawar (BPBAT) Sungai Gelam-Jambi

[4] Sekretariat Pengelola Komite Teknis Perumusan SNI

Direktorat Perbenihan, Direktorat Jenderal Perikanan Budi Daya, Kementerian Kelautan dan Perikanan.