

IKAN LELE MUTIARA

"MUTU TINGGI TIADA TARA"

STRAIN BARU IKAN LELE UNGGUL

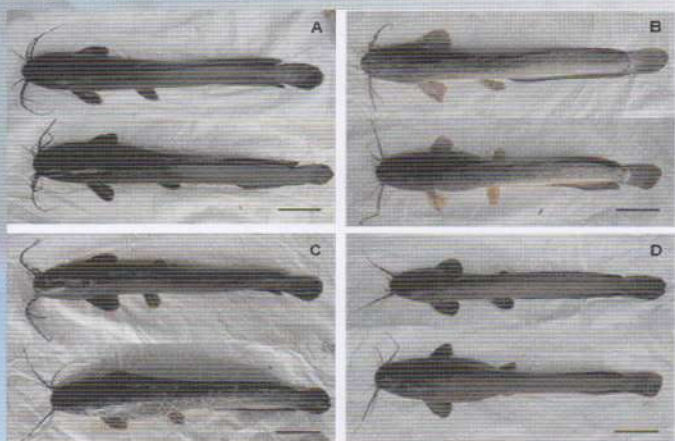


Latar Belakang

Ikan lele Afrika (*Clarias gariepinus* Burchell, 1822) telah beberapa kali diintroduksi dan berkembang sebagai ikan budidaya di Indonesia. Mutu genetisnya telah mengalami penurunan, diindikasikan dengan penurunan performa pertumbuhannya, sehingga diperlukan upaya pemuliaan untuk menghasilkan strain baru yang unggul. Upaya peningkatan performa pertumbuhan ikan lele *C. gariepinus* di Balai Penelitian Pemuliaan Ikan (BPPI) Sukamandi dilakukan melalui program seleksi individu selama periode tahun 2010-2014, dengan judul besar penelitian "Perakitan Strain Ikan Lele Tumbuh Cepat Melalui Seleksi Individu", dengan target diperolehnya peningkatan pertumbuhan lebih dari 30%.

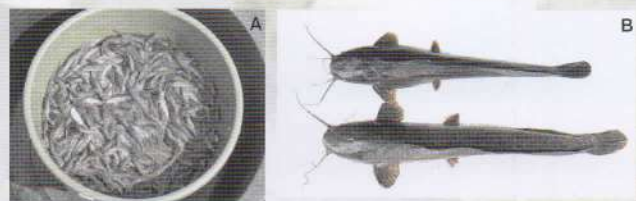
Proses Perakitan

Penelitian "Perakitan Strain Ikan Lele Tumbuh Cepat Melalui Seleksi Individu" diawali pada tahun 2010 melalui koleksi, karakterisasi dan evaluasi populasi-populasi induk pembentuk, yang terdiri dari populasi ikan lele Paiton, Sangkuriang, Dumbo/lokal dan Mesir. Selanjutnya, pada tahun 2011 dilanjutkan dengan pembentukan populasi dasar sintetis melalui persilangan dua arah diantara populasi-populasi koleksi tersebut, dilanjutkan dengan pembentukan populasi generasi pertama pada tahun 2012, pembentukan populasi generasi kedua pada tahun 2013 dan pembentukan populasi generasi ketiga pada tahun 2014.



Jantan (atas) dan betina (bawah) ikan lele Mesir (A), Paiton (B), Sangkuriang (C) dan Dumbo/lokal (D) (skala batang= 10 cm).

Pembentukan populasi-populasi tersebut dilakukan melalui seleksi individu pada karakter laju pertumbuhan menggunakan parameter ukuran bobot tubuh. Populasi ikan lele tumbuh cepat generasi ketiga yang telah terbentuk menunjukkan peningkatan performa (respons seleksi) pertumbuhan kumulatif sebesar 52,64%, dan dinyatakan lulus sebagai strain unggul baru pada tanggal 27 Oktober 2014, dengan nama "MUTIARA". Ikan Lele "MUTIARA" telah dirilis berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 77/KEPMEN-KP/2015.



Benih (A) dan induk (B) ikan lele MUTIARA.

Keunggulan

- Peningkatan performa pertumbuhan (respons seleksi) kumulatif berdasarkan ukuran bobot sebesar 52,64% dari populasi dasarnya.
- Laju pertumbuhan tinggi: 20-70% lebih tinggi daripada benih-benih lain.
- Lama pemeliharaan singkat: 45-75 hari pada kolam tanah dari benih tebar berukuran 5-7 cm atau 7-9 cm.
- Keseragaman ukuran relatif tinggi: tahap produksi benih diperoleh 80-90% benih siap jual dan pemanenan pertama pada pembesaran tanpa sortir diperoleh ikan lele ukuran konsumsi 70-80%.

- Rasio konversi pakan (FCR) relatif rendah: 0,6-0,8 pada pendederan dan 0,8-1,0 pada pembesaran.
- Daya tahan terhadap penyakit relatif tinggi: SR 60-70% pada infeksi bakteri *Aeromonas hydrophila* (tanpa antibiotik).
- Toleransi lingkungan relatif tinggi: suhu 15-35 °C, pH 5-10, amoniak <3 mg/L, nitrit <0,3 mg/L, salinitas 0-10 ‰.
- Toleransi terhadap stres relatif tinggi.
- Produktivitas relatif tinggi: produktivitas tahap pembesaran 15-70% lebih tinggi daripada benih-benih lain.
- B/C Ratio tahap pembesaran 200-900% lebih tinggi daripada benih-benih lain.
- Proporsi daging (*edible portion*) relatif tinggi.

Karakteristik Reproduksi

Karakter	Nilai
Umur awal matang gonad betina	5 bulan
Umur awal matang gonad jantan	5 bulan
Ukuran awal matang gonad betina	510,92±66,87 g
Ukuran awal matang gonad jantan	609,73±76,18 g
Diameter oosit matang intraovarian	1,31±0,08 mm
Diameter oosit terovulasi	1,42±0,08 mm
Warna oosit intraovarian	hijau-kecokelatan (91,11%) atau kuning-kecokelatan (8,89%)
Indeks ovisomatik	13,21±2,42 %
Indeks gonadosomatik jantan	0,74±0,25 %
Fekunditas relatif	104.550±24.167 butir/ kg induk
Derajat fertilitasi	91,89±5,89 %
Derajat penetasan	86,49±7,81 %
Waktu rematurasi induk betina	1,5 bulan
Waktu rematurasi induk jantan	2 minggu

Karakteristik Morfologi

Karakteristik	Keterangan / Nilai
Morfometrik	– Panjang kepala: 24,33-30,59 %PS
	– Lebar kepala: 14,87-20,06 %PS
	– Jarak antarmata: 39,03-46,33 %PK
	– Diameter mata: 5,01-6,55 %PK
	– Panjang predorsal: 28,31-35,93 %PS
	– Panjang sirip punggung: 63,58-73,79 %PS
	– Panjang prepektoral: 15,67-21,93 %PS
	– Panjang prepelvis: 39,55-55,76 %PS
	– Panjang preanal: 48,36-58,18 %PS
	– Panjang sirip anus: 33,11-48,33 %PS
	– Tinggi badan maksimum: 11,63-17,43 %PS
	– Tinggi batang ekor: 6,19-8,70 %PS
Meristik	– Jumlah jari-jari sirip punggung: 59 -79
	– Jumlah jari-jari sirip anus: 47-59
	– Jumlah jari-jari sirip dada: 9-11
	– Jumlah jari-jari sirip perut: 5-6
	– Jumlah jari-jari sirip ekor: 19-22
Warna	99,63% normal (abu-abu gelap)

Karakteristik Daging

Parameter	Nilai (%)
Proporsi bobot tanpa kepala	69,35±1,55
Porsi termakan (<i>edible portion</i>)	61,11±8,40
Kadar air	78,26
Kadar protein	18,36
Kadar lemak	1,73
Kadar abu	1,42

Karakteristik Genetis

Parameter	Nilai
Heterosigositas	0,50
Indeks Fiksasi	0,42



Peta Sebaran Distribusi Calon Induk Ikan Lele MUTIARA Sebanyak 6927 Paket (103.905 ekor) Di 29 Provinsi (>203 Kab/Kota) sampai bulan September 2018.

Informasi lebih lanjut :

Balai Riset Pemuliaan Ikan

Jl. Raya 2 Sukamandi Pantura, Patokbeusi - Subang, Jawa Barat 41263

Telp. (0260) 520500, Fax (0260) 520662, 520663

Email : pt.bppi@gmail.com

Website : bppisukamandi.kkp.go.id, Twitter : @BPPISukamandi

