

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, T. A., T. Priyono., T Aslianti., Setiadharna, dan Kasprijo. 1993. Pedoman Teknis Pembenihan Ikan Bandeng. Seri Pengembangan Hasil Penelitian Perikanan No. PHP/KAN/24/1993. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan, Jakarta.
- Affandi R, D.S. Sjafei, M.F. Raharjo dan Sulistiono. 2005. Fisiologi Ikan, Pencernaan dan Penyerapan Makanan. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Afrianto, E dan Liviawaty, E. 2005. Pakan Ikan. Kanisius, Yogyakarta.
- Aslamyah, S. 2008. Pembelajaran Berbasis SCL pada Mata Kuliah Biokimia Nutrisi. UNHAS, Makassar.
- Astawan M. W. dan A Made. 1998. Teknologi Pengolahan Pangan Hewani Tepat Guna. : CV. Akademika Pressindo, Jakarta.
- Balai Besar pengembangan Budidaya Air Payau Jepara, 2004. Laporan Tahunan Kegiatan BBPBAP. Departemen Perikanan dan Kelautan., Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Payau, Jepara.
- Balai Penelitian dan Pengembanagan Perikanan. 1997. Pedoman Teknis Pembenihan Ikan Bandeng. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian, Jakarta.
- Bagarinao T.U. 1995. Biologi of milkfish. Trading and information division tecno-tranfer section, aquaculture department southeast Asian, fisheries development center. Philippines tiggbauan, illolo
- Boonyaratpalin, M, 1997. Nutrient Requirements of Marine Food Fish Cultured In South Asia.
- Borlongan, I. G, and Coloso R, M. 1992. Lipid And Acid Composition Of Milkfish (*Chanos chanos* Forsskal) Grown In Freswater And Seawater.
- Boyd, C.E., 1988, Water Quality Management for Pond Fish Culture, Elsevier Scientific Publishing Company, New York.
- Boyd, C.E. 1990. Water Quality Management For Pond Fish Culture. Department Of Fisheries And Aquaculture, Aquaculture Experiment Stasion. Auburn University, Alabama. USA. Elsevier Scientific Publ. New York.
- Breet, J.R. and D.D. Grovers. 1979. Physiological energetic, p. 279-351. In W.S. Hoar. D. J. Randall and J. R. Breet (Eds). Fish physiology Vol. VIII. Acad. Press. New York.

- Buwono I. D. 2000. Kebutuhan Asam Amino Essensial Dalam Ransum Ikan. Kanisius, Yogyakarta.
- Cholik F, Z.I Anwar, G. Prijono, Sumiarsa, Badraeni, dan S N. Irianti. 1990. Teknologi Pembenihan Ikan Bandeng (*Chanos chanos* Forsskal). Balai Penelitian Budidaya Pantai. Bali.
- Chua, T.E. and S.K Teng. 1981. Effect Of Stocking Density On Growth of Estuaria Grouper *Epinephelus Salmoides* Maxwell .In Floating Net-Cage Singapura Journal of Primary Industries.
- Deliani. 2008. Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Kadar Protein, Lemak, Komposisi Asam Lemak dan Asam Fitat pada Pembuatan Tempe. Tesis Pasca Sarjana, Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Dharma, L. dan N. Suhenda. 1986. Pengaruh Pemberian Pakan Dengan Tangan Dan Alat Self Feeder Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Ikan Mas Di Kolam Air Deras. Bulletin Penelitian Perikanan Darat.
- Direktorat Gizi, Depkes RI. 1992. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Bharata : Jakarta
- Djajasewaka, H. 1985. Makanan Ikan . CV Yasaguna, Bandung.
- Effendie, M.I. 1979. Metode Biologi Perikanan. Yayasan Dwi Sari, Bogor.
- Hadadi, A., Herry, Setyorini, A. Surahman, dan E. Ridwan, 2007. Pemanfaatan Limbah Sawit untuk Pakan Ikan. J. Budidaya Air Tawar.
- Hardanu , W., Anindiasusi, dan B. Sumartono. 1995. Pemeliharaan Larva Ikan Bandeng (*Chanos chanos* Forsskal). Balai Budidaya Air Payau. Jepara
- Hidayat, O. D. 1985. Morfologi Tanaman Kedelai. Hal 73-86. Dalam S. Somaatmadja et al. (Eds.). Puslitbangtan, Bogor.
- Jobling, M. 1983. Effect of Feeding Frequency on Food Intake and Growth of Arctic Salmon (*Salvelinus alpinus*). J. Fish. Biol.
- Kamler, E. 1992. Early Life History of Fish : An Energety Approach, New York.
- Kay, D.E. 1979. Food Legumes. Tropical Product. Institute, London.
- Kordi. G. 2009. Budidaya Perairan. PT. Citra Aditya Bakti, Bandung.
- Kordi. G dan Tancung, A. B. 2005. Pengelolaan Kualitas Air. Rineka Cipta, Jakarta.
- Mahyudin, K. 2008. Panduan Lengkap Agribisnis Ikan Lele. Penebar swadaya, Jakarta.
- Martosudarmo, B. 1984. Biologi Bandeng (*Chanos chanos* forsskal). Dirjen Perikanan Depertemen Pertanian, Jakarta.
- Mudjiman, A. 2004. Makanan ikan. Penebar Swadaya. Jakarta

- Murtidjo, B. A., 2002. Bandeng, Kanisius, Yogyakarta.
- Purnomowati, I., Hidayati, dan C. Saporinto, 2007. Ragam Olahan Bandeng. Kanisius, Yogyakarta.
- Rachmansyah, 2004. Analisis Daya Dukung Lingkungan Perairan Teluk Awarange Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan Bagi Pengembangan Budidaya Bandeng Dalam Keramba Jaring Apung. IPB, Bogor.
- Rahardjo, Y.C., T. Murtisari, Sajimin, B.Wibowo, Nurhayati, D, Purwantari, Lugiyo dan Hartati. 2004. Pemanfaatan Aneka Ternak sebagai sumber pangan hewani dan produk lain bermutu tinggi. Kumpulan Hasil-hasil Penelitian APBN Tahun Anggaran 2003. Buku II. Ternak Non Ruminansia. Balai Penelitian Ternak Ciawi Bogor, Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian
- Rumawan. 1991. Pengaruh Berbagai Tingkat Salinitas Terhadap Pertumbuhan Larva Bandeng (*Chanos chanos* forsskal). Universitas warmadewa, Denpasar.
- Sudarman, 1988. Budidaya Udang Windu. Pembesaran di Tambak, Agricultural Tehnical Boston W.D.C, Surabaya.
- Sudradjat, A. 2008. Budidaya 23 Komoditas Laut Menguntungkan. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sukadi, M. F. 2003. Strategi Dan Pengembangan Pakan Dalam Budidaya Perikanan. Prosiding Semi Lokal "Aplikasi Teknologi Pakan Dan Perannya Bagi Perkembangan Usaha Perikanan Budidaya. Pusat Riset Perikanan Budidaya, Jakarta.
- Sulistyowati, E. 2008. Pertumbuhan Kacang Merah pada Medium yang Berbeda. Dalam <http://kacangmerah-mitra.blokspot.com/>. Diakses Tanggal 6 Mei 2012.
- Sumartono, B.Utaminingsih, dan S. Raharjo. 1995. Pemilihan Lokasi Pembenihan Bandeng (Eds). Teknologi Pembenihan Bandeng Secara Terkendali. Balai Budidaya Air Payau, Jepara.
- Stickney, R. 1980. Breeding And Selection of Cultivated Warmwaterl Fisheries In Asia And The For East.
- Susanto dan Rochdianto, 2001. Budidaya Ikan Mas Di Lahan Kritis. Swadaya, Jakarta.
- Utoyo, A. Mansyur, Tarunamulia, B. Pantjara, dan Hasnawi. 2005. Identifikasi Kelayakan Lokasi Lahan Budidaya di Perairan Teluk Kupang Nusa Tenggara Timu, Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia.
- Wardoyo, S.T.H. 1975. Pengelolaan Kualitas Air. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Watanabe, T. 1988. *Fish Nutrition and Marine Culture*. JICA Text Book The General Aquaculture Course. Departement of Aquatic Biosciences. Tokyo University Of Fisheries, Japan.

Weatherley, A.H. 1972. *Growth And Ecology of Fish Population*. Academic Press, New York, London.

Winarno, F.G. dan A. Rahman, 1974. *Protein Sumber dan Peranannya*. Departemen Teknologi Hasil Pertanian. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

warintek.ristek.go.id, 2009. Kedelai, <http://www.warintek.ristek.go.id/pertanian/Kedelai.pdf>. Diakses tanggal 7 Juli 2012

Yanti, S., A. Priyadi, dan H. Mundriyanto. 2003. Rasio Energi dan Protein Yang Berbeda Terhadap Efisiensi Pemanfaatan Protein Pada Benih Ikan Baung (*Mystus nemurus*), *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*.

Lampiran 1. Pertumbuhan biomassa (g) ikan uji pada berbagai tingkat substitusi tepung kacang kedelai dengan tepung kacang merah selama 60 hari periode pengamatan

Perlakuan tingkat substitusi tepung kacang kedelai dengan tepung kacang merah (%)	Ulangan	Bobot populasi awal (g)	Bobot populasi akhir (g)	Pertumbuhan bobot mutlak (g)
0	1	14,10	163,28	149,18
	2	14,25	161,85	147,60
	3	14,25	155,76	141,51
	Rata-Rata	14,20	160,30	146,10
33,33	1	14,25	193,50	179,25
	2	14,10	139,37	125,27
	3	14,25	147,24	132,99
	Rata-rata	14,20	160,04	145,84
66,66	1	14,10	114,03	99,93
	2	14,25	153,72	139,47
	3	14,10	148,20	134,10
	Rata-rata	14,15	138,65	124,50
100	1	14,25	133,32	119,07
	2	14,10	144,48	130,38
	3	14,25	154,70	140,45
	Rata-rata	14,20	144,17	129,97

Lampiran 2. Hasil analisis ragam (ANOVA) pertumbuhan biomassa (g) ikan uji pada berbagai tingkat substitusi tepung kacang kedelai dengan tepung kacang merah

SK	JK	db	KT	F-Hitung	Sig
Perlakuan	1097,741	3	365,914	1,014 <sup>ns</sup>	0,436
Galat	2886,034	8	360,754		
Total	3983,776	11			

Keterangan<sup>ns</sup> : Tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ )

Lampiran 3. Pertumbuhan bobot relatif (%) ikan uji pada berbagai tingkat substitusi tepung kacang kedelai dengan tepung kacang merah selama 60 hari periode pengamatan

Perlakuan tingkat substitusi tepung kacang kedelai dengan tepung kacang merah (%)	Ulangan	Bobot rata-rata awal (g)	Bobot rata-rata akhir (g)	Pertumbuhan bobot relatif (%)
0	1	0,94	12,56	1236,17
	2	0,95	12,45	1210,53
	3	0,95	12,98	1266,32
	Rata-Rata	0,95	12,66	1237,67
33,33	1	0,95	12,90	1257,89
	2	0,94	12,67	1247,87
	3	0,95	12,27	1191,58
	Rata-rata	0,95	12,61	1232,45
66,66	1	0,94	12,67	1247,87
	2	0,95	12,81	1248,42
	3	0,94	12,35	1213,83
	Rata-rata	0,94	12,61	1236,71
100	1	0,95	12,12	1175,79
	2	0,94	12,04	1180,85
	3	0,95	11,90	1152,63
	Rata-rata	0,95	12,02	1169,76

Lampiran 4. Hasil analisis ragam (ANOVA) pertumbuhan bobot relatif (%) ikan uji pada berbagai tingkat substitusi tepung kacang kedelai dengan tepung kacang merah

SK	JK	db	KT	F,Hitung	Sig
Perlakuan	9803,559	3	3267,853	4,884*	0,032
Galat	5352,929	8	669,116		
Total	15156,488	11			

Keterangan\* : Berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ )

Lampiran 5. Hasil uji W-Tukey pertumbuhan bobot relatif (%) ikan uji pada berbagai tingkat substitusi tepung kacang kedelai dengan tepung kacang merah

(I) Perlakuan	(J) Perlakuan	Selisih (I-J)	Std. Kesalahan	Sig
1	2	5,22667	21,12054	0,994
	3	0,96667	21,12054	1,000
	4	67,91667	21,12054	0,049
2	1	-5,22667	21,12054	0,994
	3	-4,26000	21,12054	0,997
	4	62,69000	21,12054	0,070
3	1	-0,96667	21,12054	1,000
	2	4,26000	21,12054	0,997
	4	66,95000	21,12054	0,052
4	1	-67,91667	21,12054	0,049
	2	-62,69000	21,12054	0,070
	3	-66,95000	21,12054	0,052

Lampiran 6. Tingkat kelangsungan hidup (%) ikan uji pada berbagai tingkat substitusi tepung kacang kedelai dengan tepung kacang merah selama 60 hari periode pengamatan

Perlakuan tingkat substitusi tepung kacang kedelai dengan tepung kacang merah (%)	Ulangan	Jumlah populasi awal (ekor)	Jumlah populasi akhir (ekor)	TKH (%)
0	1	15,00	13,00	86,67
	2	15,00	13,00	86,67
	3	15,00	12,00	80,00
	Rata-Rata	15,00	12,67	84,44
33,33	1	15,00	15,00	100,00
	2	15,00	11,00	73,33
	3	15,00	12,00	80,00
	Rata-rata	15,00	12,67	84,44
66,66	1	15,00	9,00	60,00
	2	15,00	12,00	80,00
	3	15,00	12,00	80,00
	Rata-rata	15,00	11,00	73,33
100	1	15,00	11,00	73,33
	2	15,00	12,00	80,00
	3	15,00	13,00	86,67
	Rata-rata	15,00	12,00	80,00

Lampiran 7. Hasil analisis ragam (ANOVA) Tingkat kelangsungan hidup (%) ikan uji pada berbagai tingkat substitusi tepung kacang kedelai dengan tepung kacang merah

SK	JK	db	KT	F-Hitung	Sig
Perlakuan	248,174	3	82,725	0,859 <sup>ns</sup>	0,501
Galat	770,563	8	96,320		
Total	1018,737	11			

Keterangan<sup>ns</sup> : Tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ )