



LAMPIRAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Lampiran 1 Persiapan wadah aplikasi pemberian daun mengkudu dan jahe pada benih ikan koi



(a) pembersihan kolam



(b) pemasangan hapa

Lampiran 2 Penebaran ikan uji aplikasi pemberian daun mengkudu dan jahe pada benih ikan koi



(a) penebaran ikan uji

Lampiran 3 Persiapan pakan uji aplikasi pemberian daun mengkudu dan jahe pada benih ikan koi



(a) persiapan pakan uji



(b) pemberian pakan uji

Lampiran 4 Sampling pertumbuhan ikan aplikasi pemberian daun mengkudu dan jahe pada benih ikan koi



@Hak cipta milik IPB University

a (sampling pertumbuhan ikan uji)

Lampiran 5 Monitoring kualitas air aplikasi pemberian daun mengkudu dan jahe pada benih ikan koi



a (pengukuran suhu dan pH)

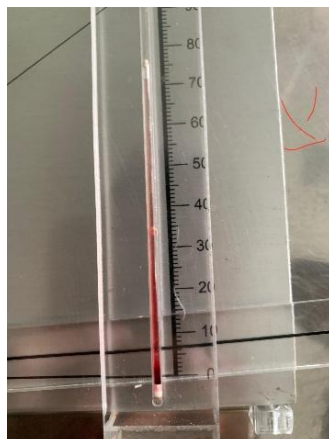


b (pengukuran amonia)

Lampiran 6 Pengamatan hematologi aplikasi pemberian daun mengkudu dan jahe pada benih ikan koi



(a) Pengambilan darah



(b) Pengamatan hematokrit



(b) Pengamatan hemoglobin

Lampiran 7 Hasil uji statistik parameter hematologi dan FCR

Tests of Normality

Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
PPM	1.00	.175	3	.	1.000	3	1.000
	2.00	.187	3	.	.998	3	.915
	3.00	.175	3	.	1.000	3	1.000
PBM	1.00	.175	3	.	1.000	3	1.000
	2.00	.175	3	.	1.000	3	1.000
	3.00	.204	3	.	.993	3	.843
SGR	1.00	.314	3	.	.893	3	.363
	2.00	.175	3	.	1.000	3	1.000
	3.00	.232	3	.	.980	3	.726
SR	1.00	.269	3	.	.949	3	.567
	2.00	.204	3	.	.993	3	.843
	3.00	.175	3	.	1.000	3	1.000
FCR	1.00	.175	3	.	1.000	3	1.000
	2.00	.175	3	.	1.000	3	1.000
	3.00	.253	3	.	.964	3	.637

a. Lilliefors Significance Correction



Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
PPM	Based on Mean	1.123	2	6	.385
	Based on Median	1.054	2	6	.405
	Based on Median and with adjusted df	1.054	2	4.134	.427
	Based on trimmed mean	1.119	2	6	.386
PBM	Based on Mean	.431	2	6	.668
	Based on Median	.301	2	6	.751
	Based on Median and with adjusted df	.301	2	4.825	.753
	Based on trimmed mean	.423	2	6	.673
SGR	Based on Mean	.315	2	6	.741
	Based on Median	.333	2	6	.729
	Based on Median and with adjusted df	.333	2	5.626	.730
	Based on trimmed mean	.318	2	6	.739
SR	Based on Mean	.249	2	6	.787
	Based on Median	.120	2	6	.889
	Based on Median and with adjusted df	.120	2	5.201	.889
	Based on trimmed mean	.239	2	6	.794
FCR	Based on Mean	1.087	2	6	.395
	Based on Median	1.000	2	6	.422
	Based on Median and with adjusted df	1.000	2	3.714	.449
	Based on trimmed mean	1.084	2	6	.396

@lak cipta milik IPB University

a) Uji anova

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PPM	Between Groups	12.836	2	6.418	17.450	.003
	Within Groups	2.207	6	.368		
	Total	15.042	8			
PBM	Between Groups	37.549	2	18.774	62.351	.000
	Within Groups	1.807	6	.301		
	Total	39.356	8			
SGR	Between Groups	.169	2	.084	.524	.617
	Within Groups	.967	6	.161		
	Total	1.136	8			
SR	Between Groups	210.889	2	105.444	4.969	.053
	Within Groups	127.333	6	21.222		
	Total	338.222	8			
FCR	Between Groups	.249	2	.124	3.027	.123
	Within Groups	.247	6	.041		
	Total	.496	8			

PPM

Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
1.00	3	3.0000	
2.00	3		5.1333
3.00	3		5.8000
Sig.		1.000	.423

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

PBM

Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
1.00	3	6.8000	
2.00	3		10.9000
3.00	3		11.3333
Sig.		1.000	.622

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

a) Pertumbuhan Panjang Mutlak

b) Pertumbuhan Bobot Mutlak

SGR

Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05 1
1.00	3	1.5000
2.00	3	1.7000
3.00	3	1.8333
Sig.		.594

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

c) *Specific Growth Rate*

FCR

Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05 1
1.00	3	.8000
3.00	3	.9333
2.00	3	1.2000
Sig.		.114

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

e) *Feed Conversion Ratio*

SR

Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05 1
1.00	3	75.6667
3.00	3	85.0000
2.00	3	86.6667
Sig.		.060

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

d) *Survival Rate*

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Azkal Muhamad Azkiya, dilahirkan di Sukabumi 6 Februari 2005 sebagai anak ke-4, dari pasangan Bapak Enan Sadili dan Ibu Ida Nurjanah. Penulis menempuh pendidikan Sekolah Dasar Negeri di SDN Babakan Limbangan, Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Sukaraja, dan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Sukaraja. Pada tahun 2022, penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi dan diterima sebagai mahasiswa Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan, Sekolah Vokasi IPB University melalui jalur USMI (Undangan Seleksi Masuk IPB). Sejak kecil penulis sangat senang dalam berolahraga, olahraga favorit penulis sampai saat ini yaitu sepak bola dan bulu tangkis. Pada masa perkuliahan, penulis juga aktif dalam kegiatan organisasi Himpunan Mahasiswa Vokasi Perikanan (HIMAVORIKAN), khususnya pada divisi *Electronic Data Processing* (EDP). Penulis berperan sebagai pusat pengelolaan sistem informasi internal maupun eksternal.

Selama masa perkuliahan, penulis aktif mengembangkan keterampilan dan pengalaman melalui kegiatan magang Praktik Kerja Industri (Prakerin) di bidang perikanan. Penulis melaksanakan magang di Gedong Kuning Koi, Yogyakarta yang berfokus pada pemeliharaan ikan hias. Pengalaman magang lainnya di Balai Pengembangan Teknologi Perikanan Budidaya (BPTPB) Dislautkan DIY yang berfokus pada pemeliharaan ikan air tawar dan kegiatan magang di Balai Perikanan Budidaya Laut (BPBL) Lombok berfokus pada kegiatan pemeliharaan ikan air laut. Penulis juga pernah melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat di Kecamatan Cibeureum, Kota Sukabumi bersama Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan) setempat, dalam kegiatan ini penulis turut berperan dalam melakukan sosialisasi kepada masyarakat mengenai teknik budidaya ikan yang efektif, melalui pengalaman tersebut, penulis memperoleh keterampilan teknis dalam kegiatan budidaya ikan, serta kemampuan bekerja sama dalam tim, komunikasi yang baik, dan manajemen waktu yang efektif.

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Teknologi dan Manajemen Pembenihan Ikan, Sekolah Vokasi IPB University. Penulis menyusun Proyek Akhir dengan tema penelitian terapan yang berjudul “Aplikasi Pemberian Daun Mengkudu dan Jahe untuk Meningkatkan Peerforma Pertumbuhan Benih Ikan Koi *Cyprinus rubrofasciatus*” di bawah bimbingan Ibu Dian Eka Ramadhani, S.Pi., M.Si. dan Bapak Dr. Andri Hendriana, S.Pi., M.Si.