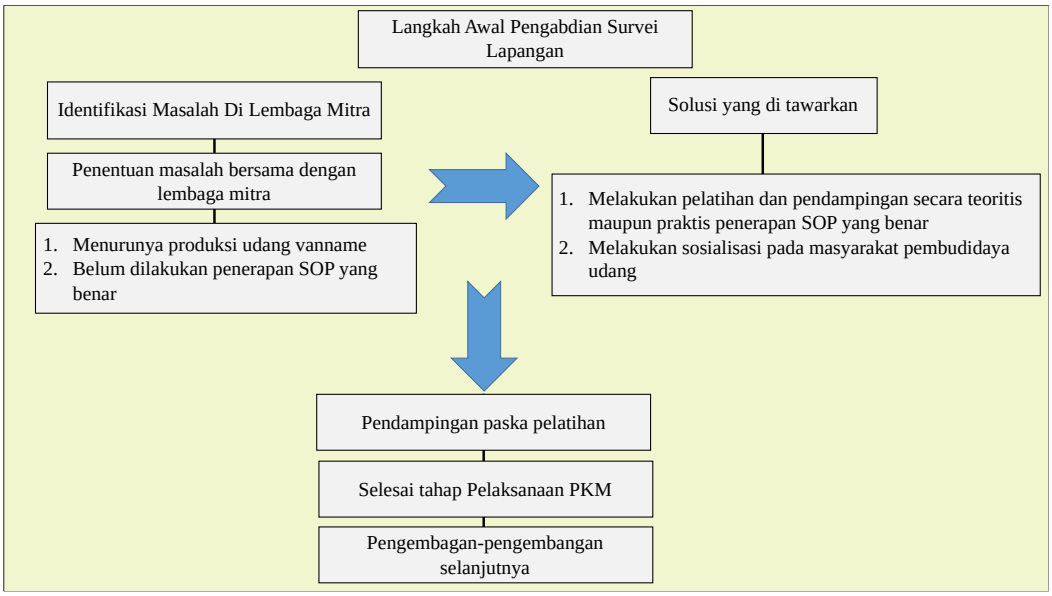
Seminar Nasional Ke-V Fakultas Pertanian Universitas Samudra
"Covid 19: Berkah Tersembunyi Bagi Dunia Pertanian"
ISBN : 978-623-609068-27-5
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/psn*

Standar Operasional Procedur (SOP) Teknologi *Closed System* Pada Kelompok Laut Mina Budidaya Kabupaten Bireuen, Aceh

Yusrizal Akmal[1]*, Rindhira Humairani[1], Mandasari [2], Muliari[1], Ilham Zulfahmi[3]
[1,2,4]Program Studi Akuakultur. Fakultas Pertanian, Universitas Almuslim, Kabupaten Bireuen, Aceh
[3]Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Almuslim, Kabupaten Bireuen, Aceh
[5]Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam, Banda Aceh
**Email : drh.yusrizal.akmal.msi@gmail.com*

Pendahuluan

Kabupaten Bireuen yang memiliki potensi sumber daya perikanan laut dan payau khususnya tambak udang vaname, salah satu desa tersebut adalah desa Lipah Rayeuk. Namun permasalahan pada kelompok tambak Laut Mina Budidaya adalah kurang pemahaman tentang Standar Operasional Procedur (SOP) pada teknologi *Closed System* sehingga budidaya udang belum dipahami sehingga menyebabkan produksi setiap panen menurun. Rendahnya kualitas air pada media pemeliharaan dapat mengakibatkan rendahnya tingkat pertumbuhan, sintasan dan frekuensi ganti kulit, serta peningkatan bakteri yang merugikan (Suwoyo & Mangampa, 2010).



Gambar 1. Skema Penerapan *Standard Operational Procedure* (SOP) padai Kelompok Mitra Laut Mina Budidaya

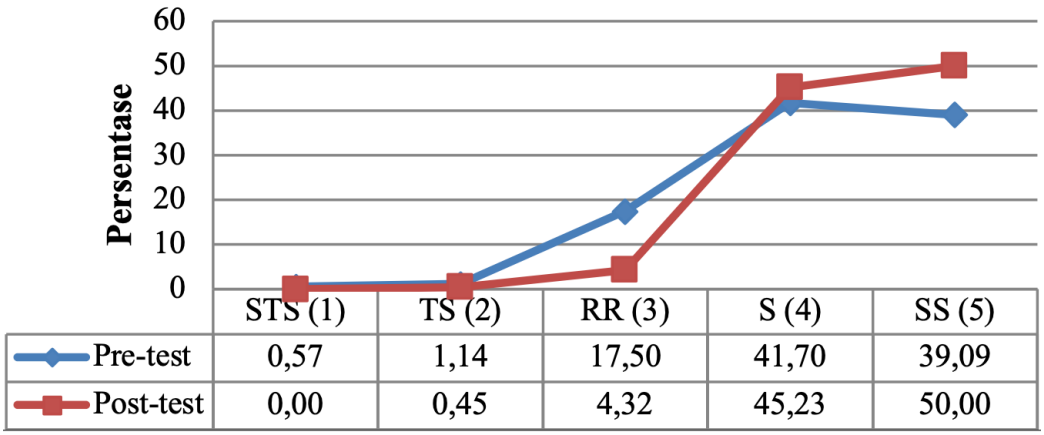
ISBN : 978-623-609068-27-5
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/psn*

Metode Penelitian

Program pengabdian masyarakat dilaksanakan pada kelompok Laut Mina Budidaya di Desa Lipah Rayeuk, Kabupaten Bireuen. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendampingan perbaikan teknologi budidaya yang diterapkan adalah Standar Operasional Procedur (SOP) yang pada teknologi *Closed system* sehingga memenuhi standar mutu sehingga agen penyakit terutama virus, bakteri dan jamur dapat dikendalikan (Gambar 1). Tahapannya pertama dimulai dari pendidikan dan pelatihan serta pendampingan pada mitra mengenai Standar Operasional Procedur (SOP) kualitas air dan kesehatan udang vanamei berupa pengelolaan kualitas air, pengendalian hama dan penyakit udang vanamei serta manajemen pemberian pakan udang yang baik sehingga produksi udang vaname yang unggul dapat tercapai.

Hasil Dan Pembahasan

Secara umum materi pelatihan berisi tentang manajemen kualitas air yang baik sesuai Standar Operasional Procedur (SOP) dan kesehatan udang. Melalui kegiatan pelatihan tim pengabdian memberi memberikan gambaran, dan contoh dampak yang dihasilkan manajemen kualitas air yang baik sesuai SOP dan kesehatan udang sehingga terjadi peningkatan produksi udang vanname. Materi pelatihan Standar Operasional Procedur (SOP) juga menitik beratkan pada proses persiapan lahan, pemupukan pengapuran, sistem pengairan, padat tebar, pemeliharaan/pengamatan kualitas air, pemberian pakan, pemberantasan hama dan penyakit dan pemanenan. Berdasarkan hasil dari penyebaran kuisioner pre-test dan post-test, dapat dilihat bahwa pengetahuan mitra yang mengikuti pelatihan Standar Operasional Procedur (SOP) terhadap manajemen kualitas air dan kesehatan udang semakin meningkat pada penerapan teknologi *Closed system*.



	STS (1)	TS (2)	RR (3)	S (4)	SS (5)
Pre-test	0,57	1,14	17,50	41,70	39,09
Post-test	0,00	0,45	4,32	45,23	50,00

Gambar 2. Perbandingan persentase frekuensi jawaban kuisioner pre-test dan post-test penerapan Standar Operasional Procedur (SOP) pada Teknologi *Closed system*.

ISBN : 978-623-609068-27-5
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/psn*

Persentase frekuensi jawaban sangat setuju (SS) dan setuju (S) akan pernyataan-pernytaan dalam kuisioner (lihat lampiran) pada post-test lebih besar dibandingkan dengan nilai pada pre-test sementara persentase jawaban sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), serta ragu-ragu (RR) mengalami penurunan seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 2. Peningkatan pengetahuan dan kemampuan mitra dalam manajemen kualitas air serta aplikasi *biosecuirity* dalam budidaya udang vaname, maka mitra dapat menjalankan *Good aquaculture practice* (GAP) sehingga pada akhirnya akan terjadi peningkatan produksi serta mutu dari udang yang dihasilkan yang dapat meningkatkan nilai jual dari udang vaname (Akmal *et al.,* 2020). Dengan demikian, mitra dapat lebih sejahtera secara ekonomi dari usaha budidaya vaname yang dijalankan. Faktor penentu keberhasilan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah terjadinya peningkatan manajemen kualitas air pada tambak serta keberhasilan program baik secara fisik maupun respon mitra dan masyarakat setempat (Dede *et al*., 2014).

SIMPULAN

Peningkatan pengetahuan dan kemampuan mitra terhadap pelatihan standar operasional prosedur (SOP) manajemen kualitas air dan kesehatan pada penerapan teknologi *Closed system*. Selajuntnya terjadi peningkatan kepatuhan mitra terhadap SOP pengontrolan kualitas air sudah tinggi, ini merupakan kunci dari keberhasilan usaha budidaya udang vaname.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Kementerian Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional (RISTEK-BRIN) yang telah memfasilitasi kegiatan ini melalui pendanaan pengabdian masyarakat 2020 (B/87/E3/RA.00/2020).

Daftar Pustaka

Akmal, Y., Humairani, R., Mandasari, M., Muliari, M., & Zulfahmi, I. (2020). Penerapan Biosecurity Dengan Teknologi Closed System Pada Kelompok Laut Mina Budidaya Kabupaten Bireuen, Aceh. In *Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu Universitas Asahan*.

Suwoyo, H. S., & Mangampa, M. (2010). Aplikasi probiotik dengan konsentrasi berbeda pada pemeliharaan udang vaname (Litopenaeus vannamei). In*Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur* (pp. 239-247).

Dede, H., Aryawati, R., & Diansyah, G. (2014). Evaluasi Tingkat Kesesuaian Kualitas Air Tambak Udang Berdasarkan Produktivitas Primer PT. Tirta Bumi Nirbaya Teluk Hurun Lampung Selatan (Studi Kasus). *Maspari Journal*, *6*(1), 32-38.