

VANAMERATOR HEBAT TRADISIONAL



Nama Unit Pelayanan	: Dinas Perikanan Kabupaten Wajo
Nama Inovator	: BAKHTIAR, S.Pi
Kontak Person	: 085255415871
Email	: tiar.sartikusuma93@gmail.com
Tanggal Inisiatif	: 20 April 2019
Kategori	: Pertumbuhan ekonomi dan kesempatan kerja
Kriteria	: Umum

Ringkasan Proposal

Kecamatan Keera Kabupaten Wajo memiliki 4 Desa Pesisir yaitu Desa Keera, Paojepe, Inrello, Pattirolokka dengan luas tambak 3.114 Ha Sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai pembudidaya udang vaname dengan permasalahan yang dihadapi adalah dalam penyediaan oksigen terlarut dalam air masih mengandalkan kondisi alam sehingga mengakibatkan tingkat kematian udang besarnya mencapai 50%. Kondisi ini menyebabkan rendahnya tingkat produksi yang hanya berkisar 250kg/Ha/Panen dan berdampak pada rendahnya penghasilan pembudidaya yang masih berkisar Rp.9,5 Juta/Panen. Selain itu produksi udang yang dihasilkan di dalam 1kg berkisar 100-120 Ekor/Kg dengan harga berkisar Rp.38.000-Rp.42.000/Kg. Luas areal budidaya yang terbatas dengan tingginya resiko kegagalan yang menghantui dalam budidaya udang vaname menyebabkan rendahnya animo masyarakat untuk memelihara udang vaname dan lebih memilih memelihara ikan bandeng.

Inovasi Vanamerator Hebat Tradisional lahir sebagai upaya untuk membantu pembudidaya udang vaname agar terjadi stabilisasi kondisi oksigen terlarut dalam air tambak secara merata di permukaan, pertengahan maupun di dasar tambak agar dapat membantu keberlangsungan hidup udang vaname agar tidak banyak yang mati. Alat vanamerator yang dibuat terdiri dari rangkaian pipa paralon yang dirakit secara paralel dan dihubungkan ke selang spiral dengan mesin pompa air dan ujungnya, lalu memasukkan vanamerator ke media air tambak. Kemudian mesin pompa dinyalakan dan ujung vanamerator mengeluarkan air yang menghasilkan oksigen yang sangat diperlukan oleh udang vaname untuk kelangsungan hidupnya. Vanamerator tidak perlu dinyalakan terus menerus hanya pada saat dini hari atau dalam keadaan cuaca mendung dimana diperkirakan tambak dalam keadaan kekurangan oksigen, dibandingkan dengan penggunaan kincir yang harus menyala non stop.

Sejak pemakaian alat vanamerator hebat ini terbukti mampu menyediakan oksigen terlarut di dalam tambak sehingga tingkat kematian udang vaname menurun menjadi 35 %. Nilai tambah dan keunggulan inovasi ini adalah tingkat produksi bisa mencapai 430 kg/Ha/panen pada penebaran 50.000 ekor/Ha. Produksi udang juga meningkat 60-70 ekor sudah mencapai 1Kg dengan peningkatan pendapatan dari 9.5 juta/Ha/Panen menjadi 28 juta/Ha/panen

1. Latar Belakang dan Tujuan

Kecamatan Keera Kabupaten Wajo memiliki 4 Desa Pesisir yaitu Desa Keera, Paojepe, Inrello, Pattirolokka dengan luas tambak 3.114 Ha Sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai pembudidaya udang vaname dengan permasalahan yang dihadapi dalam budidaya udang vaname adalah penyediaan oksigen terlarut dalam air masih mengandalkan kondisi alam sehingga mengakibatkan tingkat kematian udang besarnya mencapai 50%/Ha/Panen. Kondisi ini menyebabkan rendahnya tingkat produksi hanya berkisar 250kg/Ha/Panen dan berdampak pada rendahnya penghasilan pembudidaya yang masih berkisar Rp.9,5 Juta/Panen. Selain itu produksi udang yang dihasilkan di dalam 1Kg berkisar 100-120 Ekor/Kg dengan harga Rp.38.000-Rp.42.000/Kg. Luas areal budidaya yang terbatas dengan tingginya resiko kegagalan menyebabkan rendahnya animo masyarakat untuk memelihara udang vaname dan lebih memilih memelihara ikan bandeng.

Dari permasalahan di atas muncullah gagasan inovasi dari Dinas Perikanan Kabupaten Wajo untuk menciptakan alat sederhana yang diberi nama Vanamerator Hebat Tradisional yang berfungsi menyediakan Oksigen terlarut dalam air yang membantu keberlangsungan kehidupan udang vaname dengan rangkaian pipa paralon yang dihubungkan dengan mesin pompa alkon.

Tujuan Inovasi ini adalah:

- Menyediakan oksigen terlarut di dalam tambak
- Meningkatkan pendapatan pembudidaya
- Meningkatkan kualitas dan jumlah produksi udang vaname
- Menumbuhkan animo masyarakat untuk memperluas areal budidaya udang vaname

Kelompok Sasaran inovasi ini adalah masyarakat di Kecamatan Keera yang mayoritas berprofesi sebagai pembudidaya tambak udang vaname.

2. Kesesuaian Kategori

Kesesuaian inovasi ini dengan kategori kompetensi sejalan dengan kategori pertumbuhan ekonomi dan kesempatan kerja yang mana penghasilan pembudidaya sebelum inovasi ini berjalan berkisar Rp.9,5 Juta/Ha/Panen dapat meningkat setelah inovasi ini berjalan menjadi Rp.28 Juta/Ha/Panen

Pada aspek kesempatan kerja inovasi ini mampu membuka peluang kerja sebanyak 1000 orang dibandingkan sebelum inovasi yang hanya memperkerjakan sebanyak 400 orang.

3. Kontribusi terhadap Capaian Nasional Sustainable Development Goals (SDGs)/Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)

Inovasi ini mendukung pencapaian tujuan ke 8 yaitu Meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan kesempatan kerja yang produktif dan menyeluruh serta pekerjaan layak untuk semua dengan target 8.2 yaitu mencapai tingkat produktifitas yang tinggi melalui diversifikasi, peningkatan inovasi teknologi termasuk melalui fokus pada sektor yang memberi nilai tambah tinggi dan padat kerja.

4. Deskripsi Inovasi

Proses awal dalam memulai inovasi vanamerator hebat diawali dengan memetakan kondisi tambak yang mengalami kekurangan oksigen yang menyebabkan kematian udang vaname hingga 50% kemudian setelah dipetakan dilanjutkan dengan musyawarah kelompok pembudidaya udang vaname untuk mencari solusi di dalam mengatasi kekurangan oksigen terlarut yang dialami oleh pembudidaya. Jika

menggunakan kincir maka biayanya mahal dan membutuhkan supply listrik secara kontinyu dan tidak efektif dan biaya tinggi sehingga muncullah pemikiran untuk menciptakan alat yang fungsinya seperti kincir tetapi biayanya lebih murah.

Alat yang diciptakan adalah rangkaian pipa paralon yang dirakit dan dihubungkan ke selang spiral dengan mesin pompa air dengan ujungnya, lalu memasukkan vanamerator ke media air tambak. Kemudian mesin pompa dinyalakan dan ujung vanamerator mengeluarkan air dan oksigen di permukaan, pertengahan dan di dasar tambak yang sangat diperlukan oleh udang vaname kelangsungan hidupnya. Permasalahan kekurangan oksigen dalam air dapat teratasi mempertahankan tingkat kehidupan udang vaname sejak ditebar sampai panen mencapai 65%.

Penggunaan vanamerator hebat tidak perlu dinyalakan terus menerus hanya pada saat dini hari atau dalam keadaan cuaca mendung dimana diperkirakan tambak dalam keadaan kekurangan oksigen, dibandingkan dengan penggunaan kincir yang harus menyala non stop.

5. Inovatif (Kebaruan, Nilai Tambah, atau Keunikan)

Inovasi Vanamerator Hebat Tradisional memiliki keunikan yaitu

- Mampu menghasilkan oksigen terlarut di permukaan, pertengahan dan dasar tambak, dibanding Kincir hanya menyediakan oksigen terlarut di permukaan tambak.

- Mampu menekan tingkat kematian udang vaname hingga 30%.

- Vanamerator Hebat biayanya murah hanya rangkaian pipa paralon dihubungkan dengan pompa alkon, mudah dioperasikan dan direplikasi oleh pembudidaya udang.

- Pembudidaya merasa aman, tidak khawatir gagal panen.

Nilai tambah dan keunggulan adalah produksi bisa mencapai 430 Kg/Ha/Panen pada penebaran 50.000 ekor/Ha dibandingkan sebelum penggunaan vanamerator mencapai produksi rata rata 250 Kg/Ha/Panen. Produksi udang meningkat 60-70 ekor sudah mencapai 1Kg sedangkan sebelumnya butuh 100-120 ekor ukuran 1Kg.

6. Transferabilitas (Sifat dapat diterapkan pada Konteks/tempat lain)

Pada awalnya alat vanamerator ini hanya digunakan pembudidaya udang vaname di Kecamatan Keera Desa Keera. Seiring dengan menyebarnya informasi alat ini telah direplikasi di Desa lain seperti Inrello, Paojepe dan Pattirolokka.

Karakteristik tambak di 4 (empat) desa di Kecamatan Kera Kabupaten Wajo hampir sama semua sehingga penerapan alat ini bisa dilakukan di areal tambak yang ada di Kecamatan Keera. Secara keseluruhan vanamerator telah diaplikasikan di lokasi tambak Kecamatan Keera yang lokasinya belum tersedia jaringan listrik sangat cocok untuk meraplikasi inovasi ini.

Replikasi vanamerator dapat berkembang di hampir seluruh luasan tambak udang vaname di wilayah pesisir Kecamatan Keera Kab. Wajo. Luas tambak udang vaname sebelum ada inovasi vanamerator hanya sekitar 95 Ha dan setelah ada vanamerator mencapai 320 Ha.

Hingga saat ini vanamerator hebat sudah direplikasi oleh beberapa pembudidaya udang vaname di luar kecamatan Keera yaitu Kecamatan Bola, Kecamatan Sajoanging, kecamatan Takkalalla dan kecamatan Penrang.

7. Sumber Daya

Biaya pembuatan alat vanamerator cukup murah sekitar Rp.100.000/buah, bahan yang digunakan adalah pipa paralon 2 inchi sepanjang 2,5 meter. Alat vanamerator dirancang sedemikian rupa dengan menggabungkan paralon diameter ½ inchi dengan melubangi bagian tengah pipa paralon yang 2 inchi lalu disambungkan. Cara penempatan alat dengan menghubungkan selang pengeluaran pompa alkon ke vanamerator dan ujung vanamerator dihubungkan ke lubang pipa paralon sepanjang 2,5 meter untuk menjangkau areal pemeliharaan.

Langkah strategis yang dilakukan :

1. Pemda Kabupaten Wajo melalui Dinas Perikanan telah melakukan pembinaan melalui program/kegiatan peningkatan produksi budidaya.
2. Kepala Dinas Perikanan melakukan sosialisasi ke PPL perikanan untuk membuat inovasi dan replikasi untuk peningkatan usaha pembudidaya untuk disebarkan ke pembudidaya tambak Kecamatan Keera.
3. Dinas Perikanan Kabupaten Wajo mensyaratkan bagi kelompok yang akan menerima bantuan sarana prasarana budidaya air payau untuk memiliki dan menggunakan vanamerator di lokasi tambaknya.

Untuk memastikan keberlanjutan sumber daya yang digunakan yaitu :

- Vanamerator Hebat tradisional adalah inovasi yang efisien dan efektif.
- Adanya permintaan komoditi udang vaname baik pasar regional maupun ekspor semakin banyak.
- Adanya kebijakan pemerintah pusat menargetkan Indonesia menjadi produsen vaname terbesar.
- Adanya program 25 kerja nyata Bupati Wajo antara lain program peningkatan pendapatan perkapita 60 juta dan program kedaulatan pangan.

8. Strategi Keberlanjutan

Strategi pelembagaan yang dilakukan telah dilakukan Dinas Perikanan agar inovasi ini tetap berlanjut adalah terbentuknya Tim Teknis Inovator (Dinas Perikanan bersama PPL Perikanan) yang memberikan pembinaan dan penyuluhan ke pembudidaya yang tergabung dalam kelompok yang ada di 4 (empat) desa pesisir yaitu Keera, Inrello, paojepe, dan Pattirolokka. Bupati akan mengeluarkan surat edaran kepada semua kecamatan pesisir di Kabupaten Wajo agar dapat menggunakan alat vanamerator ini, supaya bisa menumbuhkan minat petambak untuk beralih memelihara udang vaname yang harga jualnya lebih tinggi dan masa pemeliharaan lebih pendek (2bulan) dibanding dengan memelihara ikan bandeng (4bulan).

Strategi sosial yang dilakukan dengan pendekatan kelompok karena kelompok merupakan media untuk mentransfer ilmu dan teknologi yang efektif. Pemda Wajo melalui Dinas Perikanan akan terus memprogramkan melalui usulan kegiatan dalam mendukung pengembangan inovasi ini supaya berkelanjutan. Kelompok pembudidaya yang sudah berhasil dapat memotivasi kelompok lain untuk beralih menjadi pembudidaya udang vaname.

Strategi managerial untuk keberlanjutan inovasi khususnya untuk kecamatan yang melakukan replikasi alat ini, maka penyuluh dan petambak udang menjadi mentor dalam memberikan bimbingan dan pendampingan terhadap pembudidaya udang yang akan menggunakan alat vanamerator ini. Dilaksanakan penyuluhan, kemudian simulasi penggunaan alat mulai dari cara merakit, penggunaan dan kontrol alat vanamerator, pemantauan kondisi tambak.

9. Evaluasi

- Evaluasi yang dilakukan oleh Dinas Perikanan (kabupaten) adalah Monitoring secara berkala/bulanan dan melalui Rapat Koordinasi PPL Perikanan di kantor Dinas Perikanan dengan melihat aspek perkembangan replikasi pelaku pembudidaya yang melaksanakan kegiatan vanamerator, juga perkembangan produksi selama penggunaan vanamerator dan permasalahan yang dihadapi para pelaku pembudidaya tambak.
- Hasil evaluasi eksternal dari koperasi Bumi Maseang adalah adanya peningkatan pendapatan dari anggota koperasi pembudidaya yang tergabung dalam koperasi tersebut. Sebelum adanya vanamerator pendapatan anggota koperasi hanya berkisar 19 Juta/Ha/Tahun dan setelah adanya replikasi vanamerator pendapatan pembudidaya tambak udang vaname sudah mencapai sekitar 112 Juta/Ha/Tahun.
- Metode pelaksanaan evaluasi dilakukan observasi secara internal (setiap awal bulan) melalui rapat koordinasi/teknis. Evaluasi ini dilakukan agar perkembangan kegiatan dapat diketahui informasi –informasi tentang sistem atau alat vanamerator.
- Memonitor dan mewancarai Kepala Desa, Pelaku Utama/Pembudidaya udang vaname

Hasil Evaluasi sebagai berikut:

Indikator	Sebelum Inovasi	Sesudah Inovasi
Oksigen Terlarut	Kondisi Alam	Tidak Kurang 4 ppm
Tingkat Kematian	50 Persen/Ha/Panen	30 Persen/Ha/Panen
Hasil Panen	250 Kg/Ha	430 Kg/ Ha
Pendapatan/Penghasilan (Rp)	9,5 Juta/Ha/Panen	28 Juta/Ha/Panen
Rata-rata ukuran Udang Vaname	100-120 Eko/Kg	60-70 Ekor/Kg
Areal Budidaya	95 Ha	320 Ha
Peran Desa	Belum Tersosialisasikan	Mensosialisasikan
Tenaga Kerja	300 Orang	1000 Orang
Animo Pembudidaya	Tidak tertarik karena dihantui kegagalan panen	Meningkat minat memelihara udang karena terbukti berhasil

10. Keterlibatan Pemangku Kepentingan

- 1) Bupati Wajo memberikan dukungan keberlanjutan Inovasi Vanamerator Hebat Tradisional.
- 2) Ir. H. Nasfari (Kepala Dinas Perikanan Wajo) :
 - a. Menetapkan tim teknis Inovasi Vanamerator Hebat Tradisional sebagai inovasi Dinas Perikanan Kab.Wajo.
 - b. Mengarahkan dan membimbing agar inovasi vanamerator Hebat Tradisional dapat disosialisasikan dan direplikasi pada pembudidaya udang vaname.
- 3) Ir. A. Siswati, M.Si (Kepala Bidang Perikanan Budidaya) bersama kepala seksi budidaya air payau menyusun Tim Teknis Inovasi Vanamerator Hebat Tradisional dan menyusun tujuan inovasi Vanamerator Hebat Tradisional. Bersama Kepala dinas melakukan evaluasi dan memastikan keberlanjutan inovasi ini..dapat dijadikan sebagai kegiatan yang dapat direplikasikan
- 4) Bakhtiar, S.Pi (PPL Perikanan Kab. Wajo) sebagai Inovator yang pertama merancang alat vanamerator dan pertama kali mengaplikasikan di tambak
- 5) Jumardi, SP. (Koordinator penyuluh perikanan kabupaten wajo) mengkoordinir PPL Perikanan Wajo melaksanakan sosialisasi/penyuluhan aplikasi vanamerator

Tradisional Hebat di kelompok pembudidaya tambak sesuai Wilayah Kerja masing-masing.

- 6) Penyuluh Perikanan melakukan pembinaan penyuluhan kepada pembudidaya tambak udang untuk mengadopsi vanamerator supaya udang yang dipelihara tersedia oksigen terlarut dalam tambak yang sangat dibutuhkan oleh udang vaname
- 7) Camat mengarahkan kepada kepala desa/lurah untuk menyebarluaskan informasi fungsi vanamerator
- 8) Kepala Desa melakukan sosialisasi/memotivasi pembudidaya tambak di wilayahnya.

Faktor Penentu

Faktor penentu keberhasilan dalam mendukung inovasi:

- Penyuluhan/sosialisasi ke pembudidaya udang vaname melalui pendekatan kelompok
- Program di Bidang Perikanan Budidaya seperti, bantuan sarana prasarana budidaya bibit vaname yang hampir setiap tahun, direncanakan dan diusulkan baik melalui anggaran Kabupaten,Provinsi,Pemerintah Pusat serta UPTD Takalar.
- Dukungan Bupati Wajo dalam motivasi, dukungan anggaran dalam keberlanjutan inovasi ini.
- Murah dan mudah diaplikasi dan direplikasi.

Kendala yang dihadapi:

- SDM pembudidaya udang belum bisa merespon positif secara langsung inovasi yang disampaikan
- Akses Modal terbatas
- Diperlukannya program yang mendukung perubahan konstruksi tambak budidaya bandeng ke vaname
- Anggaran belum memadai untuk program inovasi ini supaya tetap berkelanjutan.



