

INKUBATOR MULTI FUNGSI SEBAGAI WIRUSAHA BARU MASYARAKAT SEKITAR CAGAR ALAM PEGUNUNGAN ARFAK

Hotlan Manik¹, Lukas Yowel Sonbait¹, Dariani Matualage²

¹Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan Perikanan dan Ilmu Kelautan

²Jurusan Matematika dan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Papua

Email: manik_hotlan@yahoo.co.id

ABSTRACT

The Arfak Mountains Natural Reserve (CAPA), which is located in the Bird's Head Peninsula region of West Papua, Indonesia, covered about 45,000 km². The area is located in the three different administrative areas, including Manokwari, Manokwari Selatan and Pegunungan Arfak regencies. The Sigim and Sinitousi villages are occupied by indigenous Papuans who are living in the buffer zone, where adjoin the CAPA area. In recent years, the population of the villages is growing rapidly. In addition the growth is not balanced, compared to the family welfare as well as their crucial necessity in life, especially for education and health expenditure. This situation has encouraged people who are living close to the CAPA to destroy the forest in order to survive. There are number of factors to make it happens, (1) public interest in the CAPA area, (2) the economic condition of people who live in the CAPA area are insufficient, (3) lack of cooperation in the activities between the society, the government and the NGO's, (4) lack of supervision from the government official or agent of change. There is an effort, as the idea, to cope with the problems to use the participatory socio-cultural approach using the method of science and technology transfer such as the training and mentoring to increase the production of native chickens. The main effort of this study is a multifunction incubator model. The result of this work is to increase the capability of people in managing the native chicken as well as to increase the production.

Keywords: incubator, entrepreneur, the arfak mountains natural reserve area (CAPA)

1. PENDAHULUAN

Letak dan Luas

Kawasan Cagar Alam Pegunungan Arfak (CAPA) dengan luas 45.000 km², terletak diwilayah Kepala Burung Propinsi Papua Barat, yaitu koordinat 01⁰ 00' , sampai 01⁰ 29' LS dan 133⁰ 53' sampai 134⁰ 15' BT. Areal kawasan pelestarian alam termasuk dalam tiga wilayah kabupaten di Provinsi Papua Barat, yaitu Kabupaten Manokwari, Kabupaten Manokwari Selatan dan Kabupaten Pegunungan Arfak. Distrik/ Kecamatan Minyambow adalah wilayah terdekat yang berbatasan langsung dengan kawasan cagar alam. Distrik ini terdiri dari 49 kampung dengan jumlah total penduduk 4.552 jiwa, laki-laki 2.287 dan 2.265 wanita (Data statistik BPS Papua Barat, 2009) diantaranya termasuk Kampung Sigim dan Sinitousi merupakan daerah penyangga/*buffer zone* yang berbatasan langsung dengan kawasan CAPA.

Sistem Pertanian

Masyarakat Kampung Sigim dan Sinitousi umumnya terdiri suku asli Papua yaitu Suku Hatam dan Sough, seperti umumnya suku asli di Papua biasanya berpindah-pindah dalam hal membuat kebun (*shifting cultivation*). Pada ladang penduduk dikampung ini banyak diusahakan tanaman, seperti ubi jalar (*Ipomea batatas*), ubi kayu (*Manihot utilissima*), pepaya (*Carica papaya*), talas (*Cholocasia sp*), jagung (*Zea mays*), bawang (*Allium sp.*) dan kentang (*Solanum sp.*)

Sistem Peternakan

Kampung Sigim dan Sinaitousi umumnya beternak babi (*Sus sp.*) dan Ayam Kampung (*Gallus sp.*) untuk kondisi sekarang mereka telah beternak sapi bali (*Bos Sondaicus*). Sistem beternak pada kedua kampung ini masih sederhana seperti hanya melepaskan ternaknya keladang maupun hutan sekitar CAPA sehingga hasil yang diperoleh belum optimal.

Sistem Perburuan

Perburuan secara tradisional dilakukan dengan cara aktif (berburu secara langsung) maupun cara pasif (memasang jerat). Perburuan satwa secara berkelompok apabila ada acara khusus, seperti: pelantikan kepala kampung, peresmian rumah ibadah (gereja), pendeta jemaat (gembala) serta kunjungan pejabat pemerintahan. CAPA juga merupakan habitat hewan burung cenderawasih (*Paradisea sp.*), burung namdur/burung pintar (*Amblyornis inornatus*), landak paruh panjang (*Zaglossus bruijnii*), maleo gunung (*Aepyodius arfakianus*), Kangguru pohon (*Dendrolagus sp*) yang merupakan hewan endemik yang status konservasinya terancam punah namun di beberapa kampung hewan tersebut merupakan sasaran perburuan yang banyak dicari saat ini.

Sistem Transportasi

Kampung ini dapat ditempuh dengan jalan darat dengan menggunakan kendaraan mobil dengan spesifikasi khusus karena medan jalan yang bergunung dan melewati beberapa sungai, rata-rata perjalanan sekitar ± 2 jam lamanya ke daerah tersebut. Perjalanan ke kedua kampung sebagian telah diaspal dan sebagian lain telah diperkeras dengan bebatuan khususnya di Distrik Minyambouw. Listrik di Kampung Sigim telah ada dengan menggunakan tenaga air namun jika adanya luapan sungai akibat hujan maka listrik tidak dapat berfungsi dan beberapa warga masyarakat telah memiliki genset pribadi bilamana ada gangguan listrik.

2. SUMBER INSPIRASI

Kegiatan yang dilaksanakan terinspirasi dari kegiatan penelitian tim yang selama ini dilakukan dikawasan CAPA, berbagai persoalan dan tantangan yang dihadapi oleh masyarakat telah diidentifikasi diantaranya adalah:

Kepentingan Masyarakat Dalam Kawasan Cagar Alam Pegunungan Arfak

Pada saat ini penduduk disekitar CAPA bertambah dengan cepat akibat pembukaan akses jalan/transportasi dan pemekaran kabupaten baru, pertambahan penduduk yang tidak seimbang dengan tingkat kesejahteraan dan keperluan yang mendesak dalam membiayai kehidupan keluarga terutama pendidikan, sandang pangan dan kesehatan telah mendorong masyarakat di kampung-kampung yang berdekatan dengan areal CAPA untuk membongkar hutan sebagai upaya mempertahankan kehidupan mereka. Ketua tim telah melakukan beberapa kegiatan penelitian burung maleo gunung (*Aepyodius arfakianus*) mulai tahun 2008 hingga saat ini, Manik, (2008); Manik,(2009), menunjukkan laju kepunahan satwa tersebut yang berada dalam lokasi ini semakin memprihatinkan. Perburuan akan daging dan telur burung ini

menyebabkan penghancuran sarang untuk memperoleh telur dan kematian burung dengan menggunakan senjata api, tingginya permintaan ini juga disebabkan permintaan pasar dan kebutuhan ekonomi masyarakat di daerah CAPA.

Tantangan lain

Keadaan ekonomi masyarakat Papua di daerah ini adalah marginal dan serba kekurangan. Mereka lebih mementingkan terpenuhinya kebutuhan hidup akan bahan makanan dan sumber keuangan. Penghidupannya diperoleh dari hasil kebun yang tidak menentu dan hasil hutan. Hal ini menyulitkan pembinaan dan mengajak masyarakat untuk berpikir dalam jangka panjang, yaitu menyadari pentingnya konservasi tanah dan air dalam kelestarian lingkungan terutama hutan cagar alam. Masalah yang dihadapi masyarakat kampung Sigim dan Sinautosi di daerah CAPA cukup rumit karena adanya kebutuhan yang beranekaragam. Keadaan alam yang penuh tantangan sehingga masyarakat tidak dapat hidup dari satu sumber daya tapi dari berbagai sumber. Kerjasama antara pemerintah, masyarakat dan lembaga swadaya masih lemah dalam operasional kegiatan dilapangan. Penyuluh dan pemerintah sering tidak ada dikampung, hal ini juga disebabkan transportasi yang jauh dan mahal ke Distrik Minyambouw.

3. METODE

Upaya pemecahan masalah tersebut menggunakan pendekatan sosiokultural partisipatif dengan metode transfer ilmu pengetahuan dan teknologi, seperti pelatihan dan pendampingan dalam peningkatan produksi ayam kampung. Metode dan pendekatan yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan ekonomi dan kepentingan dalam pemanfaatan hasil hutan, tim telah membuat skala prioritas yang telah disepakati didalam program IbM ini adalah: (1) pelatihan pembuatan model inkubator multifungsi; (2) Pelatihan manajemen pemeliharaan dan ayam kampung; (3) Pelatihan manajemen keuangan dalam pemasaran ayam kampung. Target program ini adalah adanya kemampuan masyarakat terutama pemuda kedua kampung sebagai wirausaha baru dalam mengembangkan ternak ayam kampung sebagai salah satu usaha ekonomi sehingga . Luaran dari program IbM ini adalah: (1) kemampuan masyarakat membuat model inkubator; (2) kemampuan masyarakat dalam manajemen budidaya ayam kampung ; dan (3) artikel ilmiah.

4. KARYA UTAMA DAN ULASAN KARYA UTAMA

Karya utama dari rangkaian kegiatan ini adalah model inkubator multifungsi bagi masyarakat sekitar CAPA dalam rangka meningkatkan jiwa wirausaha dalam membantu memenuhi kebutuhan hidup ekonomi dan menghindari interaksi masyarakat akan pemanfaatan hasil hutan yang sangat tinggi. Berbagai kegiatan ekonomi lainnya dan penguatan kelembagaan ekonomi hingga pemasaran diharapkan dapat merangsang kegiatan masyarakat khususnya kaum pemuda yang tidak memiliki lapangan pekerjaan dapat berwirausaha kegiatan yang produktif.

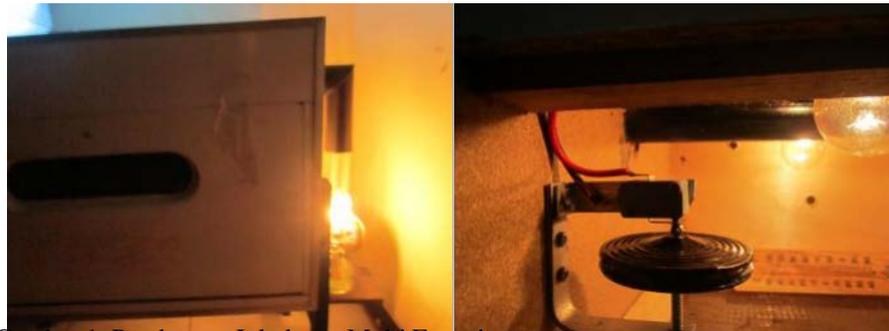
Pemilihan teknologi ini disesuaikan dengan keadaan dan kemampuan masyarakat kampung yaitu tehnologi yang murah, aman, mudah dan tepat guna. Pengembangan teknologi diutamakan pada penyempurnaan kemampuan masyarakat asli Papua, hal ini bertujuan memudahkan pemahaman bagi masyarakat dikampung yang jauh dari jalur komunikasi luar dan tingkat pendidikan yang relatif rendah. Prosedur kerja yang

dilakukan adalah

1. Pembuatan inkubator Multifungsi
 - Penyediaan bahan dan alat
 - Pembuatan/pemasangan bahan
 - Percobaan kerja inkubator dengan melihat pengaturan suhu dan kelembaban dan kerja termostat/pemutus arus otomatis
 - Percobaan penetasan telur dengan menggunakan 2 sumber energi yaitu sumber listrik dan lampu minyak tanah, dimana akan dilihat daya tetas dan kondisi fisik setelah menetas.
2. Penyuluhan manajemen pemeliharaan dan keuangan usaha beternak ayam kampung
 - Pembuatan buku keuangan sederhana
 - Demonstrasi melalui gambar seperti kandang, pemberian pakan dan lain-lain

Inkubator Multi Fungsi

Kegiatan pendampingan pembuatan inkubator ini dipilih karena umumnya masyarakat sistim pemeliharaannya secara ekstensif (memelihara ayam tanpa menyediakan tempat peneluran). Alat tetas merupakan salah satu alternatif percepatan ternak unggas khususnya ayam kampung sehingga merupakan komoditas usaha dengan kontinuitas produksi dan tingkat keberhasilan penetasan yang tinggi. Inkubator ini dibuat dengan fungsi ganda yaitu dapat menggunakan sumber panas listrik maupun panas lampu minyak tanah, hal ini disesuaikan dengan keadaan kampung yang belum 24 jam tersedia energi listrik. Tehnologi sederhana ini diharapkan dapat memacu pertumbuhan ternak ayam terutama gizi masyarakat dan merupakan usaha yang meningkatkan ekonomi masyarakat di sekitar Cagar Alam Pegunungan Arfak.



Gambar 1. Pembuatan Inkubator Multi Fungsi

Penetasan Telur Ayam Kampung

Kegiatan penetasan dilakukan untuk menguji kemampuan inkubator yang dibuat. Pendampingan dilakukan dengan cara memberi penyuluhan tentang teknik menetas telur, membantu dalam proses penetasan dan *candling* telur selama penetasan. Percobaan yang dilakukan dengan melakukan langsung penetasan oleh kedua kelompok masyarakat Kampung Sigim dan Sinaitousi.



(a) (b)
Gambar 2. (a) Proses Memasukkan Telur (b) Proses *Candling*

Hasil akhir dari kegiatan penetasan diperoleh tingkat keberhasilan 86,36%, hasil anak ayam yang menetas secara fisik cukup baik, hal ini dapat dilihat perilaku anak ayam yang aktif.



Gambar 3. Anak Ayam Yang Menetas

Dari kegiatan yang telah dilakukan diharapkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang ada, mulai dari urutan kerja, cara penanganan telur maupun bagaimana mengoperasikan alat inkubator dapat dikembangkan pada masyarakat dikampung lainnya.

Penyuluhan Manajemen Pemeliharaan dan Keuangan Usaha Ayam Kampung

Kegiatan ini dilakukan dalam membantu kelompok mitra dalam menangani pemeliharaan hingga pemasarannya sehingga mereka dapat sendiri secara mandiri mengelola usaha peternakan ayam dikampung masing-masing. Masyarakat di Kampung Sigim maupun Sinatousi pada umumnya belum memahami tentang bisnis maupun bagaimana mengelola keuangan bagi usaha yang dilakukan. Mereka belum bisa membedakan antara keuangan untuk keluarga maupun keuangan untuk usaha. Dengan pembuatan buku kas sederhana diharapkan mereka akan selektif dalam mengelola manajemen keuangan usaha khususnya ternak ayam kampung sehingga nantinya mampu meningkatkan kesejahteraan mereka. Selama proses penyuluhan masyarakat lokal pada umumnya antusias mengikuti kegiatan, walaupun dilakukan pada siang hari. Selain itu dalam sesi tanya jawab banyak yang ingin mengembangkan ternak ayam secara intensif dengan memanfaatkan teknologi sederhana yang diberikan serta memperoleh wawasan baru tentang wirausaha.

5. Kesimpulan

Dampak dari kegiatan ini adalah peningkatan kemampuan manajemen dan populasi ayam kampung yang dipelihara oleh masyarakat tersebut. Proses transfer teknologi dan informasi telah dapat diterima kedua kelompok mitra dari kedua kelompok Kedua Kampung Sigim dan Sinaitousi. hal ini ditunjukkan dari kemampuan tingkat penetasan telur yang dapat mencapai 86,36%. Dengan demikian secara universal kegiatan IbM inkubator multi fungsi sebagai wirausaha baru masyarakat sekitar Cagar Alam Pegunungan Arfak (CAPA) yang dilakukan telah memberi dampak yang baik bagi pengembangan ternak khususnya ternak unggas di wilayah ini.

Keberlanjutan program ini dapat dilakukan dengan skema kampung binaan oleh LPPM UNIPA ataupun dengan berbagai program pendampingan dari instansi pemerintah yang terkait maupun Lembaga Swadaya Masyarakat

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada DP2M DIKTI atas dana hibah program pengabdian kepada masyarakat skema Ipteks bagi Masyarakat tahun anggaran 2013. Ucapan terima kasih dan penghargaan yang tinggi disampaikan kepada seluruh masyarakat Kampung Sigim dan Sinaitousi, Distrik Minyambouw, Kabupaten Pegunungan Arfak.

6. Daftar Pustaka

- Indrawan, M., Richard Primack dan Jatna Supriatna. (2007). *Biologi Konservasi*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Kartisari, S., Andrew J. Marshall dan Bruce M. Beehler. (2012). *Ekologi Papua*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia dan Conservation Internasional.
- Manik, H. (2008). Ekologi Persarungan Burung Maleo Gunung (*Aepyodius arfakianus*) pada areal Aliran Kali Mokwam Kabupaten Manokwari Papua Barat. *Jurnal Ilmu Peternakan*. Vol 3 (2) hal 101-106.

