

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Pada bab terakhir ini disajikan kesimpulan-kesimpulan penelitian dan beberapa implikasi yang berkaitan dengan penerapan konsep pendidikan orang dewasa dalam kegiatan pendidikan luar sekolah khususnya di bidang pengelolaan budidaya ikan mas, yang disertai beberapa rekomendasi.

#### A. Kesimpulan-kesimpulan Penelitian

Berdasarkan empat kasus model belajar mandiri petani dalam meningkatkan usaha budidaya ikan mas yang diteliti ditarik kesimpulan-kesimpulan berikut ini.

1. Responden BK lebih tertarik melakukan kegiatan belajar mandiri dengan sumber belajar utama melalui petugas Balai Benih Ikan Mas (BBI). Sumber-sumber belajar seperti petugas penyuluh lapangan, membaca buku pinter, diskusi dengan sesama petani, serta mendengarkan siaran pedesaan melalui radio dan televisi dijadikan sebagai pembanding dan pelengkap materi belajar yang diperoleh. Alasan untuk menetapkan petugas BBI sebagai sumber belajar utama karena BK ingin menguasai teknik-teknik khusus tentang pembenihan ikan mas yang meliputi pemilihan calon induk, mengawinkan induk, pemijahan telur menjadi benih larva, dan pendederan benih larva. Bagi BK

usaha pengelolaan budidaya ikan mas ialah untuk memenuhi kebutuhan dasar meliputi sandang, pangan dan kesehatan (motif pemenuhan kebutuhan dasar).

2. Responden ML lebih tertarik melakukan kegiatan belajar mandiri dengan sumber belajar utama membaca buku pinter tentang pengelolaan budidaya ikan mas. Sumber belajar seperti diskusi dengan sesama petan dan petugas penyuluh lapangan dijadikan sebagai pembanding dan pelengkap materi belajar yang pelajari. Sedangkan sumber belajar petugas BBI, kurang mendapat perhatian. Alasan untuk menetapkan buku pinter sebagai sumber belajar utama, karena ML ingin menguasai teknik khusus tentang pemeliharaan benih ikan mas ukuran 3-5 cm menjadi benih ukuran 12-15 cm untuk dipasarkan bagi petani pengelola budidaya ikan mas melalui karamba dan kolam air deras. Bagi ML usaha pengelolaan budidaya ikan mas sebagai pengganti lapangan pekerjaan sebelumnya sebagai sopir angkot untuk meningkatkan pendapatan keluarga (motif berprestasi).
3. Responden Gg lebih tertarik melakukan kegiatan belajar mandiri dengan sumber belajar utama sesama petani yang telah memperoleh penyuluhan. Sumber-sumber belajar seperti membaca buku pinter, petugas BBI dan PPL dijadikan sumber belajar pelengkap materi belajar

yang diperoleh melalui diskusi kelompok. Alasan untuk menetapkan kelompok sesama petani sebagai sumber belajar utama karena sawah mereka berdekatan dan diskusi berlangsung pada saat selesai melaksanakan pekerjaan di sawah. Bagi Gg melalui diskusi kelompok ini ia memperoleh pengetahuan dan ketrampilan memproduksi benih larva dari pengalaman sesama anggota kelompok (motif berafiliasi).

4. Responden FM lebih tertarik melakukan kegiatan belajar mandiri dengan cara membaca buku pinter khusus tentang pemeliharaan ikan mas melalui karamba dan kolam air deras. Sumber belajar seperti petugas PPL dan BBI dijadikan pelengkap materi belajar yang dipelajari. Sedangkan diskusi dengan sesama petani, mendengarkan siaran pedesaan melalui radio dan televisi tidak tetap. Alasan untuk menetapkan buku pinter sebagai sumber belajar utama karena teknik-teknik pembuatan karamba dan kolam air deras serta teknik pemeliharaannya lebih mudah dipelajari. Bagi FM usaha pengelolaan budidaya ikan mas dijadikan sebagai lapangan pekerjaan utama sebelum dan sesudah memasuki rumah tangga karena orang tua tidak mampu memenuhi kebutuhan biaya pendidikan jika FM melanjutkan studi di SLTA (motif otonom).

Dengan demikian model belajar mandiri setiap

petani memiliki keunikan berdasarkan motif yang paling dominan baginya untuk melakukan kegiatan belajar.

5. Berkenaan dengan proses belajar mandiri petani dapat disimpulkan bahwa responden BK melakukan konsultasi dengan petugas BBI, melihat contoh petugas BBI melakukan kegiatan pembenihan ikan mas. Materi belajar yang diperoleh, dikonfirmasi dengan membaca buku pinter, konsultasi dengan petugas PPL dan diskusi dengan sesama petani untuk dipraktekkan di sawah. Sedangkan responden ML lebih mengutamakan mempelajari pengelolaan budidaya ikan mas melalui buku pinter. Materi yang dipelajari dikonfirmasi melalui konsultasi dengan petugas PPL dan diskusi dengan sesama petani kemudian langsung dipraktekkan. Selanjutnya responden Gg cenderung melakukan diskusi dengan sesama petani melalui kelompok mapalus (gotong royong). Kegiatan diskusi ini dalam bentuk saling tukar pengalaman sesama anggota kelompok, saling membantu memberikan pemikiran untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Materi belajar yang diperoleh diperkuat dengan melihat contoh dalam bentuk gambar tentang teknik pemberian makanan melalui buku pinter kemudian langsung dipraktekkan. Konsultasi dengan petugas BBI dan PPL kurang mendapat perhatian. Bagi

responden FM lebih mengutamakan membaca buku pinter tentang teknik pemeliharaan ikan mas melalui karamba dan kolam air deras kemudian langsung dipraktekkan di sungai. Dalam proses pemeliharaan ikan mas FM melakukan konsultasi dengan petugas PPI dan BBI khusus tentang teknik pemberian makanan pelet, yaitu jenis makanan khusus untuk memacu perkembangan pertumbuhan benih ikan mas menjadi ikan konsumsi.

6. Berkenaan dengan hasil belajar mandiri petani dapat dijelaskan bahwa responden BK telah menguasai dan terampil memproduksi benih larva ikan mas dari teknik pemilihan calon induk, teknik mengawinkan induk, pemijahan telur menjadi benih larva, dan teknik pendederan benih larva menjadi benih ukuran 3-5 cm (pendederan I). Bagi petani lain yang membutuhkan pengetahuan tentang teknik pembenihan ikan mas melalui BK sering mendapat pelayanan dalam bentuk diskusi dan pemberian contoh. Perolehan pendapatan responden BK melalui usaha budidaya ikan mas menunjukkan adanya peningkatan yaitu dengan modal awal dua buah petak sawah warisan orang tua pada tahun 1978, 14 petak sawah seluas <sup>±</sup>4 hektar, membeli 500 pohon kelapa, dan memiliki tabungan di bank sebesar Rp. 11.700.000.- Kemudian responden ML telah menguasai dan terampil memelihara benih ikan mas ukuran 3-5

cm menjadi 12-15 cm (pendederan benih tahap II dan III) yaitu untuk memenuhi kebutuhan benih oleh petani karamba dan kolam air deras. ML mempunyai kesediaan untuk menjadi sumber belajar bagi petani lain yang membutuhkan pengalamannya khusus tentang proses pendederan benih tahap II dan III. Perolehan pendapatan responden ML melalui usaha budidaya ikan mas menunjukkan adanya peningkatan yaitu dengan modal awal menggunakan satu buah kolam air tenang milik kakak kandungnya dan uang tunai sebesar Rp. 200.000.- pada tahun 1986, lima tahun kemudian ML telah membeli 16 buah kolam air tenang seluas  $\frac{1}{3}$  hektar, memiliki satu unit tabung oksigen untuk pemasaran benih, memiliki mobil chevrolet labdak terbuka, memiliki tabungan sebesar Rp. 1.200.000.- dan sedang merampungkan rumah semi permanen.

Sedangkan responden Gg telah menguasai teknik pendederan larva menjadi benih ukuran 6-8 cm (pendederan tahap I dan II), yaitu mempersiapkan benih yang dibutuhkan oleh petani pengelola budidaya ikan mas melalui kolam air tenang. Bagi petani lain yang membutuhkan pengalamannya senantiasa mendapat pelayanan. Perolehan pendapatan Gg melalui usaha budidaya ikan mas ini menunjukkan adanya peningkatan yaitu dengan modal awal kerjasama melalui kelompok mapalus

dan menggunakan sawah milik orang lain dengan sistem bagi hasil sejak tahun 1985, enam tahun kemudian telah membeli 600 pohon kelapa dan memiliki tabungan sebesar Rp. 2.000.000.- Kemudian responden FM juga telah menguasai dan terampil membudidayakan ikan mas khususnya pembesaran benih menjadi ikan mas konsumsi melalui karamba dan kolam air deras. FM kurang dibutuhkan menjadi sumber belajar karena tidak ada petani lain mengelola karamba dan kolam air deras.

#### B. Implikasi Temuan Hasil Penelitian

Berdasarkan temuan-temuan hasil penelitian, dapat dikemukakan implikasinya terhadap pelaksanaan program pendidikan luar sekolah bagi masyarakat petani pengelola budidaya ikan mas khususnya dan program pembangunan daerah Propinsi Sulawesi Utara umumnya sebagai berikut :

1. Kesadaran yang terinternalisasi bagi masyarakat petani untuk menjadikan belajar tentang pengelolaan budidaya ikan mas sesuai perkembangan iptek sebagai kebutuhan, merupakan syarat mutlak kemandirian petani untuk meningkatkan usahanya. Hal ini perlu ditopang dengan upaya penciptaan kondisi belajar mandiri melalui berbagai program kegiatan pendidikan luar sekolah oleh semua instansi yang terkait. Khususnya pelaksanaan program pendidikan luar sekolah oleh Dinas Perikanan seperti pengadaan petugas penyuluh

perikanan lapangan (PPL), petugas balai benih ikan mas (BBI), pengadaan brosur atau buku pinter tentang pengelolaan budidaya ikan mas merupakan pendekatan strategis yang memungkinkan petani melakukan interaksi belajar.

Dengan demikian, konsep belajar pendidikan luar sekolah yang menggunakan pendekatan conscientizacao, learning webs, learning society dan teaching society, serta discovery problem yang semuanya merupakan cakupan pendekatan empowering process dalam konteks ipoleksosbudhankamag, dapat dikatakan andal bagi masyarakat petani untuk melakukan kegiatan belajar mandiri.

2. Petani yang dapat dikatakan mandiri harus memiliki etos kerja yang andal dan mapan. Artinya, orientasi nilai budaya yang inovatif produktif terhadap pekerjaan khususnya dalam hal pengelolaan budidaya ikan mas oleh petani harus diwujudkan melalui kecintaan terhadap pekerjaan, kesungguhan, ketekunan dan kreativitas serta keberanian mengambil keputusan. Nilai-nilai budaya dalam masyarakat Minahasa seperti kebersamaan, keterbukaan, tolong-menolong, budaya gengsi untuk berprestasi seoptimal mungkin secara kompetitif yang berakar dari "Mapalus yang indegenous" harus ditempatkan pada pencapaian tujuan yang



luhur untuk kemajuan bersama. Sedangkan budaya konsumtif, berfoya-foya, enggan bekerja karena gengsi, kompetitif yang curang, harus ditekan dan dihilangkan sebagai syarat mutlak melapaskan diri dari keterbelakangan yang bermuara pada kemiskinan dan kemelaratan budaya, pengetahuan, dan kesejahteraan.

Dengan adanya ethos kerja yang andal dan mapan bagi masyarakat petani untuk mengelola budidaya ikan mas, maka penerapan berbagai program kegiatan PLS oleh Dinas Perikanan dan instansi lain yang terkait seperti penyuluhan, pelatihan, pengadaan buku pinter, pengadaan demplot BBI, dan sejenisnya, merupakan peluang positif yang harus diantisipasi dan dimanfaatkan. Dengan demikian, akan tercipta kondisi self-propelling demand yang menghargai dan memanfaatkan transformasi sebagai kebutuhan hakiki yang dirasakan. (Soeperdjo Adikusumo, 1992:5).

3. Di lihat dari kondisi geografis Propinsi Sulawesi Utara yang terletak pada posisi  $0^{\circ}30' - 4^{\circ}30' \text{ LU}$  dan  $121^{\circ} - 127^{\circ} \text{ BT}$  yang berbatasan dengan Laut Maluku dan Lautan Pasifik (sebelah timur), Propinsi Sulawesi Tengah dan Laut Sulawesi (sebelah barat), serta Laut Maluku dan Teluk Tomini (sebelah selatan), dan Laut Sulawesi serta Laut Philipina (sebelah utara), maka posisi ini dipandang strategis sebagai salah satu

pintu gerbang di wilayah Indonesia Bagian Timur (IBT) ke arah kebangkitan Asia Pasifik abad ke XXI khususnya di bidang ekonomi. Kondisi ini memberi peluang positif bagi perekonomian Indonesia untuk menciptakan kondisi perdagangan dan pariwisata. Dengan ditetapkannya Sulawesi Utara sebagai tujuan wisata ke 10 di Indonesia merupakan tantangan bagi masyarakat untuk mempersiapkan dan mengantisipasi peluang pemasaran ikan mas konsumsi dengan masakan khas daerah untuk melayani wisatawan baik manca negara maupun wisatawan domestik. Dengan demikian untuk meningkatkan pengelolaan usaha budidaya ikan mas oleh petani masih tetap dibutuhkan program-program kegiatan pendidikan luar sekolah seperti program intensifikasi, ekstensifikasi dan diverifikasi ke arah pengoptimalisasian sumber daya alam dan sumber daya manusia sebagai cakupan kegiatan pembangunan daerah Propinsi Sulawesi Utara khususnya dan pelaksanaan pembangunan nasional pada umumnya.

### C. Rekomendasi

Setiap petani memiliki potensi untuk melakukan kegiatan belajar mandiri dalam meningkatkan usaha budidaya ikan mas sesuai dengan kebutuhan belajar yang diinginkan.

Berdasarkan temuan dan implikasi hasil penelitian,

diajukan beberapa rekomendasi berikut ini.

1. Kepada pihak petani pengelola budidaya ikan mas.

- a. Bagi petani seyogianya tidak hanya membatasi untuk mempelajari salah satu sub unit paket pengelolaan budidaya ikan mas, melainkan harus mempelajari dan menguasai teknik seleksi calon induk, pemijahan dan pembesaran.
- b. Perlu kiranya mempelajari manajemen usaha khususnya tentang kalkulasi biaya, teknik pemasaran, pemanfaatan hasil, dan pengembangan usaha. Cara ini dapat ditempuh antara lain melalui diskusi, pengamatan perkembangan harga pasar, maupun mempelajari buku tentang teknik-teknik kewiraswaan.

2. Kepada pihak pemerintah Desa Laikit

- a. Perlu kiranya mengupayakan pengadaan buku pinter tentang teknik-teknik pengelolaan budidaya ikan mas bekerjasama dengan Dinas Perikanan dan Fakultas Perikanan Universitas Sam Ratulangi Manado.
- b. Perlu kiranya memanfaatkan petani yang telah berhasil untuk dijadikan sumber belajar bagi petani yang masih mengelola budidaya ikan mas secara tradisional, dengan cara memberikan layanan bimbingan tentang teknik pembenihan, pendederan, dan pembesaran ikan mas.

3. Kepada pihak Dinas Perikanan Kabupaten Minahasa

- a. Seyogianya membentuk sentra pengembangan budidaya ikan mas sebagai "demplot" di Desa Laikit untuk lebih merangsang petani pengelola budidaya ikan mas tradisional untuk beralih mengelola budidaya ikan mas sesuai teknologi baru.
- b. Perlu kiranya bekerjasama dengan pemerintah daerah dan pihak swasta untuk memproduksi makanan ikan mas jenis pelet agar stok dan harga tidak tergantung dari luar daerah. Dengan demikian, para petani dapat memperoleh jenis makanan pelet dengan harga yang lebih murah dan mudah diperoleh. Di pihak lain, hasil pertanian seperti jagung, singkong, labu dan kedelai dapat dibeli dengan harga yang layak.

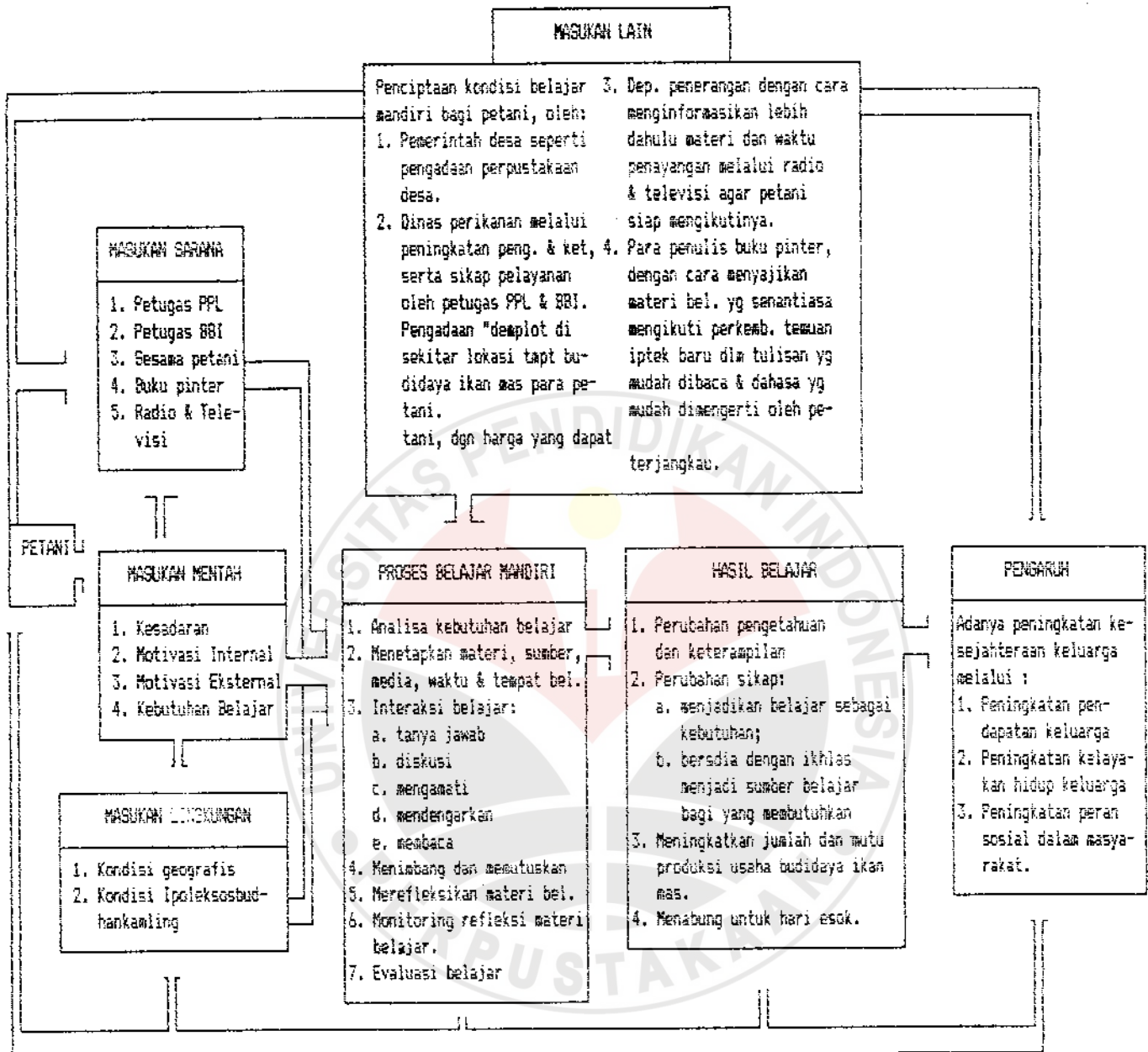
4. Kepada pihak perancang program siaran pedesaan melalui radio dan televisi

- a. Jadwal penayangan paket siaran pedesaan khususnya tentang pengelolaan budidaya ikan mas hendaknya diinformasikan terlebih dahulu agar petani siap mengikutinya sesuai dengan waktu yang ditetapkan.
- b. Materi siaran seyogianya bersifat praktis dan mudah dipahami agar petani dapat mempraktekkannya di sawah.

5. Kepada pihak penulis buku pinter pengelolaan budidaya ikan mas.
  - a. Penulisan dan penerbitan buku pinter tentang pengelolaan budidaya ikan mas kiranya perlu ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi baru. Hal ini berkaitan dengan bahasa yang digunakan kiranya mudah dimengerti yang disertai dengan contoh-contoh yang mudah dikuasai. Tulisan yang jelas dan mudah dibaca oleh petani, serta harga yang dapat dijangkau oleh masyarakat.
  - b. Materi buku pinter hendaknya disertai dengan teknik kalkulasi biaya dan strategi pemasaran yang disertai dengan pengetahuan tentang kewiraswaan.
6. Untuk kepentingan penelitian lebih lanjut
  - a. Perlu adanya penelitian tentang fokus permasalahan dalam penelitian ini di sentra-sentra budidaya ikan mas lainnya untuk mengetahui kebermaknaan hasil penelitian ini.
  - b. Perlu adanya penelitian tentang pengaruh kondisi sosial budaya, kondisi ekonomi, kondisi geografis tempat pengelolaan budidaya ikan mas terhadap efektivitas belajar mandiri petani.

7. Berikut ini ditawarkan model belajar mandiri sebagai model alternatif untuk dijadikan acuan petani dalam meningkatkan usaha budidaya ikan mas yang ditayangkan melalui gambar 14.





Gambar 17 : MODEL BELAJAR MANDIRI PETANI DALAM MENINGKATKAN USAHA BUDIDAYA IKAN MAS (Model Alternatif)