

SINOPSIS DISERTASI

PENGARUH METODE PENYULUHAN DAN MOTIVASI BERHASIL TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG DAMPAK KERUSAKAN EKOSISTEM TERUMBU KARANG

Studi Eksperimen pada Nelayan di Kabupaten Lampung
Selatan

Freddy Johanis Rumambi*

ABSTRACT

The objective of this research is to determine the effects of counseling method, Need achievement motivation toward the knowledge about impact of damage of coral reefs ecosystem. The research is conducted to fisherman at Durian Village, South Lampung with n = 60 by using factorial 2X2.

The research concludes these followings : (1) The mean of knowledge about impact of damage coral reefs ecosystem of fisherman taught by counseling metod in demonstration method is significantly higher than those in lecture method, (2) For fisherman with need achievement strong, the mean of knowledge about impact of damage of coral reefs ecosystem taught by counseling metod in demonstration method is higher than those in lecture method, (3) Fisherman which need achievement weak, the mean of knowledge about impact of damage of coral reefs ecosystem taught by counseling metod in lecture method is higher than those in demonstration method, (4) There is an interaction effect of counseling method and need achievement toward the knowledge about impact of damage of coral reefs ecosystem, and (5) Whole of fisherman which need achievement strong is higher than weak, toward the knowledge about impact of damage of coral reefs ecosystem.

* Perwira Pertama - Mabes TNI AL Jakarta.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan yang terbesar di dunia, dengan sekitar 17.508 buah pulau yang membentang sepanjang 5.120 km dari timur ke barat sepanjang khatulistiwa dan 1.760 km dari utara ke selatan. Luas daratan negara Indonesia mencapai 1,9 juta km² dan luas perairan laut tercatat sekitar 7,9 juta km² dan mempunyai garis pantai sekitar 81.791 km.

Dengan demikian, Indonesia memiliki sumberdaya alam hayati laut yang sangat potensial. Salah satu sumberdaya alam hayati laut yang dimiliki Indonesia adalah ekosistem terumbu karang.

Ekosistem terumbu karang tersebar di seluruh perairan Indonesia diperkirakan lebih kurang 50.000 Km². Ekosistem terumbu karang dan segala kehidupan yang terdapat didalamnya, merupakan salah satu kekayaan alam yang tidak ternilai harganya. Ekosistem terumbu karang merupakan ekosistem khas daerah tropis yang mempunyai produktivitas organik yang sangat tinggi serta terdapat keanekaragaman biota yang sangat tinggi.

Produktivitas ekosistem terumbu karang yang tinggi dan jika berfungsi secara optimal, dapat meningkatkan produksi perikanan, sehingga secara tidak langsung akan memberikan keuntungan baik sosial maupun ekonomi bagi masyarakat desa pesisir khususnya nelayan dan masyarakat Indonesia pada umumnya.

Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk Indonesia dan semakin langkanya sumber daya alam yang terdapat di daratan, memaksa manusia untuk mencari alternatif lain. Salah satu alternatifnya adalah sumber daya alam yang berada di laut. Aktivitas manusia dalam rangka memanfaatkan potensi sumber daya alam di laut khususnya di daerah pantai, secara langsung maupun tidak langsung sering merusakkan

ekosistem terumbu karang. Hal ini tercermin oleh tingkat pencemaran laut, gejala tangkap lebih, degradasi fisik habitat pesisir utama (terumbu karang, mangrove dll), serta konflik penggunaan ruang wilayah pesisir pada kawasan padat penduduk atau tingginya tingkat pembangunan (industri).

Ancaman terhadap kelangsungan hidup ekosistem terumbu karang dapat berasal dari faktor alami dan faktor manusia. Kejadian ini menyebabkan banyaknya terumbu karang yang tidak dapat pulih dari kerusakan dan hilangnya aset nasional berupa penurunan produktivitas dan keaneka ragaman hayati laut yang dimiliki.

Menurut laporan hasil penelitian dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi (P3O) LIPI tahun 1996, dari 50.000 km² terumbu karang yang ada di Indonesia, yang kondisinya masih sangat baik hanya 5,3 %, baik 21,7 %, sedang 33,5 % dan 39,5 % lainnya kondisinya rusak.

Kerusakan ekosistem terumbu karang secara tidak langsung akan membawa pengaruh terhadap perubahan struktur dan tatanan kehidupan sosial, ekonomi dan budaya masyarakat. Dengan demikian, kerusakan sumberdaya alam akan menjadi beban sosial bagi masyarakat, dimana masyarakat pula yang harus menanggung beban pemulihan kerusakan tersebut.

Manusia didalam kehidupannya, berusaha memperoleh pengetahuan, dengan harapan pengetahuan yang di peroleh tersebut dapat membantu memecahkan masalah-masalah hidup yang dihadapinya. Pengetahuan merupakan produk kegiatan berpikir yang, akan menjadi dasar dari sikap yang pada gilirannya akan membentuk perilakunya. Disamping pengetahuan merupakan hasil kegiatan jiwa yang diperoleh lewat pengamatan panca indra, transfer pengetahuan juga berlangsung dalam berbagai bidang seperti : budaya, pendidikan, gaya hidup, model organisasi sosial, informasi, ilmu dan teknologi.

Penyuluhan merupakan salah satu bentuk pendidikan yang dapat dipakai dalam mentransfer

pengetahuan. Dimana ada keterlibatan seseorang untuk melakukan komunikasi informasi secara sadar dengan tujuan membantu sesamanya memberikan pendapat sehingga bisa membuat keputusan yang benar.

Keterlibatan aktif masyarakat dalam pembangunan dapat dipercepat melalui program-program penyuluhan yang efektif dan handal. Untuk itu, kegiatan pembangunan perlu dan harus ditangani oleh tenaga profesional dibidang penyuluhan dengan dilandasi komitmen yang kuat dari berbagai pihak.

Untuk dapat mencapai sasaran yang diharapkan, terutama pada nelayan, maka metode penyuluhan harus menggunakan pendekatan yang sesuai dengan kondisi mereka, diantaranya motivasi berhasil. Untuk itu perlu dikaji metode penyampaian informasi dan motivasi berhasil yang sesuai dengan kondisi nelayan dalam upaya meningkatkan pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang.

Perumusan Masalah

Masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut : (1) Apakah terdapat perbedaan pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang antara nelayan yang diberikan penyuluhan dengan menggunakan metode demonstrasi dibandingkan dengan metode ceramah ? (2) Apakah terdapat perbedaan pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang antara nelayan yang diberikan penyuluhan dengan menggunakan metode demonstrasi dibandingkan dengan metode ceramah, bagi yang memiliki motivasi berhasil kuat ? (3) Apakah terdapat perbedaan pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang antara nelayan yang diberikan penyuluhan dengan menggunakan metode demonstrasi dibandingkan dengan metode ceramah, bagi yang memiliki motivasi berhasil lemah ? (4) Apakah terdapat pengaruh interaksi antara metode penyuluhan dan motivasi berhasil terhadap pengetahuan nelayan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang ? (5)

Apakah terdapat perbedaan pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang antara nelayan yang memiliki motivasi berhasil kuat dibandingkan dengan yang memiliki motivasi berhasil lemah ?

KAJIAN TEORETIK

Pengetahuan Tentang Dampak Kerusakan Ekosistem Terumbu Karang

Pengetahuan adalah khasanah kekayaan mental yang secara langsung atau tidak langsung turut memperkaya kehidupan manusia. Tanpa pengetahuan, sulit dibayangkan bagaimana kehidupan manusia, sebab pengetahuan merupakan sumber jawaban mengenai berbagai pertanyaan yang muncul dalam kehidupan. Krech, Crutchfield, dan Ballachey mengemukakan bahwa pengetahuan seseorang adalah hasil belajar yang diorganisasikan secara selektif dari sejumlah fakta, informasi serta prinsip-prinsip yang dimilikinya dari berbagi pengalaman dengan orang lain (Krech, Crutchfield dan Ballachey, 1962 : 2).

Pengetahuan pada hakikatnya merupakan segala sesuatu yang diketahui mengenai objek tertentu termasuk didalamnya ilmu, seni, dan agama. Sedangkan setiap jenis pengetahuan mempunyai ciri-ciri yang spesifik mengenai apa (ontologi), bagaimana (epistemologi), dan untuk apa (aksiologi) pengetahuan tersebut disusun. Ketiga landasan itu berkaitan satu sama lain (Suriasumantri, 1993 : 104-105).

Manusia selalu berproses dan berpikir tentang lingkungannya, dan setiap manusia mempunyai pengetahuan yang berbeda-beda tentang alam dan sekitarnya (Veitch, dan Arkkelin, 1995 : 87-88).

Sedangkan Connell, mengemukakan bahwa, teori pengetahuan modern mengasumsikan suatu objektivitas yang bersandar pada rasionalitas teknis. Rasionalitas teknis tersebut, mengacu pada sains dan teknologi (Connell, 1995 : 3)

Dengan demikian, pengetahuan manusia selalu berhubungan erat dengan lingkungannya. Manusia memperoleh berbagai pengalaman tentang objek dan peristiwa dihubungkan satu sama lain secara objektif melalui sains dan teknologi, sehingga membentuk suatu pengetahuan.

Bloom *et al.* mengemukakan bahwa pengetahuan sebagai perilaku kognitif awal dari hasil belajar, yang dirinci menjadi 9 aspek yang dikelompokkan menjadi 3 (tiga) kelompok, yaitu : (1) Pengetahuan terhadap hal-hal yang bersifat spesifik, meliputi : (a) Terminologi (istilah) seperti istilah teknis dilihat dari atribut, sifat atau relasinya, kosa kata dalam analisis kuantitatif, orang, dan karya-karya terkenal, istilah dasar pada geometrik, (b) Fakta yang spesifik, antara lain seperti informasi yang faktual, karakteristik suatu masa, sumber daya alam penting, peraturan-peraturan, bahan-bahan kimia dan lainnya, (2) Pengetahuan tentang kaidah atau cara menangani sesuatu (*ways and means of dealing*) tentang hal-hal yang spesifik, meliputi : (c) Konvensi/kebiasaan, (d) Trend dan sekuensi, (e) Klasifikasi dan kategori, (f) Kriteria, (g) Metodologi, dan (3) Pengetahuan terhadap hal-hal universal dan abstrak, meliputi pengetahuan tentang : (h) Prinsip dan generalisasi, (i) Teori dan struktur (Bloom *et al.*, 1981 : 62-78).

Dengan demikian, pengetahuan adalah apa yang diketahui seseorang mengenai istilah, fakta, klasifikasi, kriteria, metode pemecahan masalah, dan prinsip yang berhubungan dengan objek tertentu. Pengetahuan tersebut diperoleh manusia sebagai akibat hubungan dengan lingkungannya melalui hasil pengamatan dalam kehidupan melalui alat indra. Dengan pengetahuan yang dimiliki akan memberikan manfaat dalam mengatasi masalah-masalah yang dihadapi.

Untuk memperoleh rumusan yang jelas dan komperhensif mengenai pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, maka pengertian ekosistem perlu dikemukakan.

Konsep dasar ekologi antara lain adalah

konsep tentang individu, habitat, populasi, komunitas, ekosistem, konsep energi, daur biogeokimia (Odum, 1971 : 3-6).

Ekosistem merupakan suatu jaringan sistem kehidupan yang terdiri atas komponen organisme dan komponen lingkungan fisik-kimia yang berinteraksi dalam suatu tempat tertentu (Ciras, 1990 : 47). Jika dilihat dari penyusunannya ekosistem dibedakan menjadi 4 (empat) komponen, yaitu : (1) Bahan tak hidup (abiotik, non hayati), (2) Produsen, (3) Konsumen, dan (4) Pengurai (*decomposer*) (Tivy dan Hare, 1981 : 13-15).

Terumbu karang merupakan salah satu ekosistem laut khas daerah tropis, mempunyai produktivitas organik yang tinggi, mengandung keanekaragaman biota yang sangat tinggi (Nontji, 1993 : 114). Terumbu karang merupakan masyarakat organisme yang hidup di dasar perairan laut dangkal terutama di daerah tropis. Disusun oleh karang-karang jenis *anthozoa* dari klas *scleractinia*, yang termasuk *hermatypic coral* atau jenis-jenis karang yang mampu membuat bangunan atau kerangka karang dari kalsium karbonat (Supriharyono, 2002 : 1).

Terumbu karang tersusun dari kalsium karbonat yang dihasilkan oleh berbagai binatang karang bersimbiosis dengan alga mikroskopik disebut *zooxanthellae*, yang menghasilkan energi langsung dari cahaya matahari melalui fotosintesis. Karang dapat memperoleh banyak energi dan kebutuhan oksigen langsung dari *zooxanthellae* (Burke, Selig dan Spalding, 2000 : 11).

Binatang karang dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu karang *hermatifik* dan karang *ahermatifik*. Karang *hermatifik* adalah karang yang dapat menghasilkan terumbu dan hanya hidup di daerah tropis, sedangkan karang *ahermatifik*, tidak menghasilkan karang dan hidup di seluruh lautan di dunia. Pada hewan karang *hermatifik* yang membentuk terumbu, di dalamnya terdapat sel-sel tumbuhan (*zooxanthellae*) yang hidup bersimbiosis dengan induknya, sedangkan pada hewan *ahermatifik* tidak terdapat tumbuhan yang

bersimbiosis dengan induknya (Supriharyono, 2002 : 1-2).

Ekosistem terumbu karang, sebagai ekosistem dasar laut tropis yang komunitasnya didominasi oleh biota laut penghasil kapur, berfungsi antara lain : (1) Sebagai bahan makanan dan sumberdaya lainnya, (2) Sumber bahan material, (3) Sumber bahan farmasi dan industri kimia lainnya, (4) Tujuan turisme dan rekreasi, (5) Pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan, (6) *Biological support (e.g. breeding and feeding for offshore fish)*, (7) Penyangga bila terjadi krisis pangan, (8) Pelindung pantai dari erosi, (9) Sumber daya genetik dan sebagai warisan global (Cesar, 1996 : 13).

Ancaman terhadap kelangsungan hidup ekosistem terumbu karang dapat berasal dari faktor alami dan faktor manusia. Kerusakan akibat faktor alami antara lain : fisik, kimia dan biologis (Supriharyono, 2000 : 69). Sedangkan menurut Suharsono, kerusakan ekosistem terumbu di Indonesia terdiri dari 3 (tiga) faktor utama, yaitu (1) Faktor biologis, (2) Faktor fisik, (3) Aktivitas manusia (Suharsono, 1998 : 2).

Menurut laporan hasil penelitian dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi (P3O) LIPI tahun 1996, dari 50.000 km² terumbu karang yang ada di Indonesia, yang kondisinya masih sangat baik hanya 5,3 %, baik 21,7 %, sedang 33,5 % dan 39,5 % lainnya kondisinya rusak (Subiantoro, 2000 : 8).

Sebagian besar penyebab kerusakan ekosistem terumbu karang di Indonesia, diakibatkan oleh aktivitas manusia, melalui : penangkapan ikan secara berlebihan dan penangkapan ikan yang merusak (Burke, Selig dan Spalding, 2002 : 25).

Pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang dalam penelitian ini adalah segala sesuatu yang diketahui seseorang mengenai istilah, fakta, kaidah, kecendrungan, klasifikasi dan kategori, kriteria, metode, prinsip dan generalisasi serta teori dan struktur mengenai ekosistem terumbu karang, keaneka ragaman ekosistem terumbu karang, fungsi dan manfaat ekosistem terumbu karang, faktor pembatas dan

dampak kerusakan ekosistem terumbu karang.

Motivasi Berhasil

Motivasi adalah sebuah konsep yang digunakan untuk menggambarkan seluruh daya upaya dalam diri organisme untuk memulai dan mengarahkan tingkah lakunya (Petri, 1968 : 3). Motivasi merupakan konsep ilmiah tetapi juga merupakan bagian dari pengalaman manusia (Hudgins, 1983 : 388). Dengan demikian setiap aktivitas manusia pada hakekatnya dilakukan karena adanya dorongan, keinginan dan kebutuhan hidupnya.

Motivasi dapat digolongkan atas dasar latar belakang perkembangannya menjadi dua kelompok, yaitu motivasi primer dan motivasi sekunder. Motivasi primer terbentuk berdasarkan proses kimiawi fisiologi, misalnya haus dan lapar, sedangkan motivasi sekunder, tidak secara langsung terbentuk dan pada umumnya dianggap diperoleh dari belajar melalui pengalaman dan lingkungan. Motivasi sekunder ini, disebut motivasi sosial, yang dapat dibedakan atas 20 macam. Salah satu diantaranya adalah motivasi berhasil (Murray, 1964 : 97).

Motivasi berhasil sebagai suatu dorongan untuk meningkatkan dan mempertahankan kecakapan seseorang setinggi mungkin dalam semua aktivitas dimana suatu standar keunggulan dipergunakan sebagai pembanding. Dalam melakukan aktivitas-aktivitas tersebut harus dipertimbangkan sebagai wujud tanggung jawab dari kemungkinan hasilnya yaitu berhasil atau gagal (Heckhausen dalam Haditomo, 1979 : 19). Sedangkan menurut Murray, Motivasi berhasil sebagai suatu dorongan untuk mengatasi rintangan dan memelihara kualitas yang tinggi, mengerjakan sesuatu sebaik dan secepat mungkin, berusaha untuk mengungguli orang lain dan melebihi prestasi yang pernah dicapai selama ini (Murray, 1964 : 100).

Karakteristik individu yang memiliki motivasi berhasil kuat, antara lain : (1) Memiliki gambaran diri positif dan kepercayaan yang kuat terhadap kemampuan

diri sendiri. (2) Berorientasi ke masa depan dan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Bersedia menunda kepuasan sesaat untuk mencari dan mendapatkan kepuasan yang lebih baik dan lebih besar, (3) Lebih memilih tugas yang tingkat kesukarannya sedang-sedang saja atau tugas yang cukup sukar tetapi juga realistis untuk diselesaikan, (4) Sangat menghargai waktu. (5) Tabah, tekun dan gigih dalam menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya dan secepat mungkin, (6) Lebih memilih seorang ahli dari pada orang yang simpatik sebagai mitra kerja. Lebih memilih berbuat menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya dari pada mengadakan kontak sosial (Hechausen dalam Haditomo, 1979 : 29).

McClelland dan Winter, mengemukakan beberapa ciri individu yang mempunyai motivasi berhasil kuat, antara lain : (1) Menetapkan tujuan-tujuan dengan tingkat kesukaran sedang-sedang saja dan realistis untuk dicapai, (2) Lebih menyenangkan situasi kerja dimana mereka dapat mengambil tanggung jawab secara pribadi bagi pekerjaan yang diharuskan kepada mereka, (3) Lebih suka mendapat umpan balik tentang bagaimana kerja mereka dan tanggapan terhadap umpan balik yang konkrit itu, (4) Lebih banyak inisiatif dalam menyelidiki lingkungannya, dan banyak mencoba hal-hal baru, (5) Lebih memilih seorang ahli dari pada orang yang simpatik sebagai mitra kerja (McClelland dan Winter, 1987 : 95-100).

Individu yang bermotivasi berhasil lemah menurut Atkinson, lebih memilih mengerjakan tugas yang sangat mudah atau bahkan sangat sukar dan mustahil dikerjakan. Dengan memilih tugas yang sangat sukar, individu mempunyai perlindungan terhadap kegagalan yang akan dialaminya sedangkan dengan memilih tugas sangat mudah lebih memberikan kemungkinan terhindar dari kegagalan (Atkinson, 1964 : 242).

Motivasi berhasil yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu hasrat, dorongan dan kemauan seseorang untuk melakukan aktivitas dan mengatasi segala tantangan dan rintangan dalam

rangka mengerjakan tugas-tugasnya untuk mencapai hasil yang maksimal, dengan cara (1) Menetapkan tujuan-tujuan dengan tingkat kesukaran yang sedang dan realistis, (2) Menyenangi situasi kerja yang dapat mengambil tanggung jawab secara pribadi terhadap pekerjaan, (3) Meminta umpan balik terhadap hasil kerja, (4) Inisiatif dalam menyelidiki lingkungannya, dan banyak mencoba hal-hal baru, (5) Lebih memilih seorang ahli sebagai mitra kerja (6) Mengerjakan tugas dengan baik dan cepat, (7) Berusaha mengungguli orang lain, dan (8) Berupaya melebihi prestasi yang pernah dicapai.

Metode Penyuluhan

Penyuluhan merupakan keterlibatan seseorang untuk melakukan komunikasi informasi secara sadar, dengan tujuan untuk membantu sesamanya memberikan pendapat sehingga bisa membuat keputusan yang benar (van den Ban dan Hawkins, 1999 : 25) Menurut Kartasapoetra penyuluhan merupakan suatu ilmu sosial yang mempelajari sistem dan proses perubahan pada masyarakat agar dengan terwujudnya perubahan tersebut dapat tercapai apa yang diharapkan sesuai dengan pola atau rencana (Kartasapoetra, 1994 : 2).

Penyuluhan merupakan pendidikan tidak formal yang tertuju pada masyarakat pedesaan tanpa batasan umur dan lebih luas lagi tanpa perbedaan kelamin, mempunyai tujuan untuk menambah pengetahuan, kemampuan dan ketrampilan dalam menghadapi tantangan dan memecahkan segala permasalahan yang bakal dihadapi dan sedang dihadapi (Millikan dan Hoopgood dalam Kartasapoetra, 1994 : 5).

Komunikasi sangat berperan dan diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, dan berfungsi sebagai pengarah dalam kehidupan. Terdapat dua kategori dalam kemampuan berkomunikasi, yaitu kemampuan mengirim pesan dan kemampuan menerima pesan (Borgen, 2000 : 1). Komunikasi adalah proses dimana seseorang, kelompok atau suatu organisasi (*the sender*)

menyampaikan informasi atau pesan kepada orang lain, kelompok, atau organisasi (*the receiver*) (Greenberg dan Baron, 1995 : 330).

Penyuluhan berhubungan dengan upaya peningkatan pengetahuan masyarakat dan membangkitkan kesadaran masyarakat. Dalam upaya peningkatan pengetahuan tersebut, diperlukan strategi pembelajaran sebagai suatu garis bertindak untuk mencapai sasaran yang ditetapkan dalam membantu siswa atau peserta didik dalam usaha belajarnya.

Reigeluth mengemukakan bahwa, strategi pembelajaran meliputi 5 (lima) daerah cakupan kegiatan pengajaran yaitu : (1) Perencanaan (*instructional design*), (2) Pengembangan (*instructional development*), (3) Pelaksanaan (*instructional implementation*), (4) Pengelolaan (*instructional management*) dan (5) Penilaian (*instructional evaluation*) (Reigeluth, 1983 : 7-9).

Dalam melakukan penyuluhan diperlukan metode yang tepat, sehingga masyarakat membentuk pendapat dan mengambil keputusan yang tepat.

Metode demonstrasi merupakan salah satu cara yang dapat mendorong penerima penyuluhan untuk mencoba sendiri akan inovasi yang baru. Penyebab masalah dapat ditunjukkan disertai kemungkinan pemecahan tanpa rincian teknis yang rumit (van den Ban dan Hawkins, 1999 : 168).

Dalam metode demonstrasi ditunjukkan benda-benda yang didemonstrasikan sesuai dengan variasi substansi yang diajarkan misalnya batu, air, gas dan sebagainya (Vaidya, 1971 : 139). Metode demonstrasi mempertimbangkan jumlah waktu yang tersedia disamping itu menunjukan kepada peserta latihan bagaimana sesuatu hal bisa terjadi. Pada metode demonstrasi, instruktur tidak hanya memberikan pengetahuan tetapi juga ketrampilan dan saling pengertian (Davies, 1981 : 40).

Keuntungan metode demonstrasi antara lain : (1) Tidak diperlukan adanya saling mempercayai yang tinggi antara penyuluh dan yang disuluh, karena yang disuluh

dapat melihat sendiri segala sesuatunya dengan jelas, (2) Sasaran penyuluhan dapat melihat sendiri penerapan dari suatu pengetahuan dan mengetahui keuntungan dan kekurangan suatu inovasi, (3) Dapat menunjukkan langsung efek dari suatu perlakuan di lapangan, (4) Tidak diperlukan adanya saling percaya antara sasaran dan penyuluh karena sasaran dapat melihat sendiri dengan jelas di lapangan, dan (5) Metode demonstrasi sangat tepat untuk orang yang tidak dapat berpikir secara abstrak (van den Ban dan Hawkins, 1999 : 168-169)

Keuntungan metode demonstrasi menurut Vaidya, antara lain : (1) Menunjukkan secara nyata dan detail bagian-bagian penting kepada seluruh peserta. (2) Dapat menunjukkan ide utama pada saat itu, (3) Menunjukkan secara saksama, jelas dan meyakinkan substansi yang diajarkan, (4) Variasi demonstrasi dapat dijalankan sepanjang periode kelas, (5) Sepanjang memungkinkan guru dapat mengetahui bagian mana yang belum diketahui oleh siswa dan, (6) Aktivitas siswa dapat dipantau dan dikendalikan (Vaidya, 1971 : 140).

Disamping kelebihan metode demonstrasi mengandung kelemahan, antara lain : (1) Sangat diperlukan persiapan dan pengorganisasian, (2) Apabila tidak memperhatikan sungguh-sungguh peserta akan kesulitan melihat dan mendengar apa yang disampaikan, (3) Diperlukan banyak biaya dan waktu dalam mencapai presentasi yang efektif, dan (4) Tidak cocok bila peserta banyak, hanya terbatas pada peserta kelompok kecil (Davies, 1981 : 41).

Metode ceramah adalah cara penyampaian bahan atau materi melalui komunikasi lisan (Hasibuan dan Moeljono : 1999 : 13). Metode ceramah merupakan cara terbaik dalam mentransfer pengetahuan yang tersimpan dalam buku-buku terutama pada siswa yang jumlahnya sangat besar (Kozma, Belle dan Williams, 1978 : 145). Sedangkan menurut Popham, metode ceramah sebagai suatu metode mengajar dimana guru menyajikan informasi secara lisan. Dalam penyampaian topik dengan perasaan, intonasi dengan tekanan suaranya ataupun dengan gerak gerak tangannya (Popham, 1992 : 80).

Keunggulan metode ceramah merupakan cara yang efisien dan ekonomis dalam menyampaikan informasi, mengintroduksi topik baru untuk orientasi, memotivasi dan menarik perhatian pembelajar, menyampaikan ringkasan pada akhir pelajaran, menyampaikan tinjauan pelajaran, menetapkan butir-butir tertentu yang biasanya diabaikan oleh pembelajar, mengungkapkan seluk beluk masalah yang pelik, mengatasi kelangkaan dan mahalannya buku-buku serta memberikan ilustrasi dan inspirasi berdasarkan perkembangan ilmiah serta sejarah ilmu dan teknologi (Vaidya, 1971 : 138).

Keuntungan lain metode ceramah, antara lain (1) Murah, (2) Memerlukan waktu sedikit dalam persiapan, (3) Diperlukan waktu singkat dalam mengkaver materi yang diajarkan (Kozma, Belle dan Williams, 1978 : 145).

Disamping beberapa keunggulan metode ceramah mengandung kelemahan-kelemahan diantaranya adalah, bahwa yang diucapkan biasanya mudah dilupakan dibandingkan dengan yang tertulis. Disamping itu sulit untuk mempertahankan perhatian hadirin terhadap pokok ceramah lebih dari 15 menit, kecuali jika penceramah sangat dinamis dan menarik. Pikiran hadirin cenderung kemana-mana, menyebabkan timbulnya pertanyaan yang tidak saling berkaitan (van den Ban dan Hawkins, 1999 : 166).

Metode penyuluhan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah metode penyampaian informasi secara sadar dari penyuluh kepada nelayan, dengan menggunakan metode yang tepat dengan tujuan meningkatkan pengetahuan nelayan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang sehingga dapat membuat keputusan yang benar dalam menjaga dan melestarikannya.

Kerangka Berpikir

1. *Perbedaan Pengetahuan Tentang Dampak Kerusakan Ekosistem Terumbu Karang Secara Keseluruhan Antara Nelayan yang Diberikan Penyuluhan dengan Menggunakan Metode Demonstrasi Dibandingkan dengan Metode Ceramah*

Penyuluhan merupakan keterlibatan seseorang untuk melakukan komunikasi informasi secara sadar, dengan tujuan untuk membantu sesamanya memberikan pendapat sehingga bisa membuat keputusan yang benar. Penyuluhan berhubungan dengan upaya peningkatan pengetahuan masyarakat dan membangkitkan kesadaran masyarakat.

Pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang secara lebih spesifik merupakan pengetahuan yang berkaitan dengan fakta. Metode penyuluhan diharapkan berorientasi kepada kegiatan yang mendalam dan mengembangkan perubahan perilaku.

Metode demonstrasi ditunjukkan secara langsung penyebab masalah disertai dengan kemungkinan pemecahan tanpa rincian teknis yang rumit. Dalam penerapan metode demonstrasi, penyuluh menunjukan benda-benda yang didemonstrasikan sesuai dengan variasi substansi yang diajarkan misalnya : Jenis-jenis karang, terumbu karang hidup, terumbu karang mati/rusak, dan sebagainya. Kesemuanya termasuk dalam bagian dari demonstrasi. Metode demonstrasi mempertimbangkan jumlah waktu yang tersedia disamping itu menunjukan kepada peserta latihan bagaimana sesuatu hal bisa terjadi. Pada metode demonstrasi, instruktur tidak hanya memberikan pengetahuan tetapi juga ketrampilan dan saling pengertian.

Dalam metode demonstrasi, ada beberapa hal yang patut dicatat, antara lain : (a) Sasaran penyuluhan dapat melihat sendiri penerapan dari suatu pengetahuan dan mengetahui keuntungan dan kekurangan suatu inovasi, (b) Dapat menunjukkan langsung efek dari suatu perlakuan dilapangan, (c) Tidak diperlukan adanya saling percaya antara sasaran dan penyuluh karena sasaran dapat melihat sendiri dengan jelas di lapangan.

Disamping itu, pada metode demonstrasi nelayan dapat turut serta secara langsung memecahkan masalah yang dihadapi, terutama tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang. Nelayan lebih banyak memperoleh kesempatan untuk menemukan aspek masalah yang tidak diketahuinya, terutama penyebab-penyebab utama kerusakan ekosistem terumbu karang, diantaranya oleh manusia itu sendiri. Antara penyuluh dan yang disuluh sama-sama dominan selama berlangsungnya proses penyuluhan. Nelayan dapat melihat dan menyentuhnya secara langsung terumbu karang, serta mendiskusikan permasalahan serta solusi yang harus ditempuh dalam upaya menanggulangi permasalahan tersebut.

Metode ceramah adalah cara penyampaian bahan atau materi melalui komunikasi lisan. Keunggulan metode ceramah adalah cara yang ekonomis dalam menyampaikan informasi. Cara yang baik untuk memperkenalkan topik baru, mengungkapkan seluk beluk masalah yang pelik, mengatasi kelangkaan / mahal nya buku-buku mutakhir yang bermutu serta membangkitkan diskusi. Metode ceramah merupakan cara yang efisien dan ekonomis dalam menyampaikan informasi, memperkenalkan topik baru untuk orientasi, memotivasi dan menarik perhatian pembelajar, menyampaikan ringkasan pada akhir pelajaran, menyampaikan tinjauan pelajaran, menetapkan

butir-butir tertentu yang biasanya diabaikan oleh pembelajar, mengungkapkan seluk beluk masalah yang pelik, mengatasi kelangkaan dan mahal nya buku-buku serta memberikan ilustrasi dan inspirasi berdasarkan perkembangan ilmiah serta sejarah ilmu dan teknologi.

Selain keunggulan kedua metode tersebut, juga mempunyai kelemahan. Kelemahan metode demonstrasi, antara lain : (1) Tidak semua peserta dapat kesempatan bereksperimen sendiri-sendiri, terutama bila peserta banyak dan waktu tersedia terbatas (2) Peserta merasa kesulitan dalam memahami konsep dasar, prinsip-prinsip dan kemampuan ilmiah jika terlalu banyak demonstrasi dalam setiap pokok bahasan atau jika demonstrasi terlalu kompleks dan, (3) Peserta tidak dapat melihat secara jelas terhadap perlengkapan eksperimen, reaksi-reaksi yang signifikan dan bila guru berusaha menggambarkan kesimpulan dari eksperimen.

Kelemahan metode ceramah adalah, penceramah mendominasi proses interaksi, sehingga masyarakat cenderung pasif, hanya mendengar, melihat gambar, membayangkan contoh-contoh dan mencatat. Keberhasilan penyuluhan tergantung pada kemampuan penceramah. Disamping itu apa yang diucapkan mudah dilupakan dibandingkan dengan yang tertulis. Dalam penyampaian materi penyuluhan, penyuluh lebih banyak berada di depan kelas, sehingga yang mendapat banyak perhatian hanyalah nelayan yang duduk di bagian depan. Kurangnya perhatian menyebabkan nelayan pasif, sehingga tujuan penyuluhan sulit dicapai. Disamping itu, sulit untuk mempertahankan perhatian hadirin terhadap materi penyuluhan apabila ceramah dilakukan lebih dari 15 menit, kecuali jika penceramah sangat dinamis dan menarik.

Dari uraian tersebut diatas, dapat diduga

bahwa pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang terhadap nelayan yang diberikan penyuluhan dengan metode demonstrasi akan lebih baik dari pada metode ceramah.

2. *Perbedaan Pengetahuan Tentang Dampak Kerusakan Ekosistem Terumbu Karang Antara Nelayan yang Diberikan Penyuluhan dengan Menggunakan Metode Demonstrasi Dibandingkan dengan Metode Ceramah Bagi Nelayan yang Memiliki Motivasi Berhasil Kuat*

Motivasi berhasil adalah suatu hasrat, dorongan pada individu untuk berperilaku, melakukan aktivitas yang penuh tantangan dengan sebaik-baiknya dan dalam waktu sesingkat-singkatnya, untuk mencapai prestasi yang setinggi-tingginya untuk menjadi terbaik, dimana suatu standar keunggulan sebagai pembandingnya.

Karakteristik individu yang memiliki motivasi berhasil kuat, antara lain : (1) Memiliki gambaran diri positif dan kepercayaan yang kuat terhadap kemampuan diri sendiri, (2) Berorientasi ke masa depan dan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Bersedia menunda kepuasan sesaat untuk mencari dan mendapatkan kepuasan yang lebih baik dan lebih besar, (3) Lebih memilih tugas yang tingkat kesukarannya sedang-sedang saja atau tugas yang cukup sukar tetapi juga realistis untuk diselesaikan, (4) Sangat menghargai waktu. (5) Tabah, tekun dan gigih dalam menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya dan secepat mungkin, (6) Lebih memilih seorang ahli dari pada orang yang simpatik sebagai mitra kerja. Lebih memilih berbuat menyelesaikan

tugas dengan sebaik-baiknya dari pada mengadakan kontak sosial.

Metode demonstrasi merupakan salah satu cara yang dapat mendorong penerima penyuluhan untuk mencoba sendiri akan inovasi yang baru. Dalam metode demonstrasi, peserta penyuluhan dengan penyuluh sama-sama dominan dalam proses belajar. Selanjutnya nelayan dapat secara langsung menemukan masalah serta secara langsung mencari pemecahan terhadap masalah tersebut.

Berbeda dengan metode demonstrasi, metode ceramah adalah penyampaian bahan atau materi melalui komunikasi lisan. Penceramah mendominasi proses interaksi sedangkan peserta penyuluhan sangat pasif hanya mendengar, melihat gambar, membayangkan contoh-contoh dan mencatat. Dalam penyampaian materi penyuluhan, penyuluh lebih banyak berada di depan kelas, sehingga yang mendapat banyak perhatian hanyalah peserta yang duduk di bagian depan. Kurangnya perhatian menyebabkan peserta pasif, sehingga tujuan penyuluhan sulit dicapai. Disamping itu, sulit untuk mempertahankan perhatian hadirin terhadap materi penyuluhan apabila ceramah dilakukan lebih dari 15 menit, kecuali jika penceramah sangat dinamis dan menarik.

Pada metode ceramah dapat berkembang menjadi satu arah sehingga nelayan yang memiliki motivasi berhasil kuat menjadi pasif sehingga partisipasi mereka menjadi rendah. Dengan demikian skor pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang bagi nelayan yang memiliki motivasi berhasil kuat yang diberikan metode ceramah akan mencapai tingkat sedang-sedang saja.

Dengan mengacu pada karakteristik nelayan yang memiliki motivasi berhasil kuat dan metode penyuluhan di atas, dapat diduga bahwa pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang pada nelayan yang memiliki motivasi berhasil kuat, metode demonstrasi lebih tinggi dari

pada ceramah.

3. *Perbedaan Pengetahuan Tentang Dampak Kerusakan Ekosistem Terumbu Karang Antara Nelayan yang di Berikan Penyuluhan dengan Menggunakan Metode Demonstrasi di Bandingkan dengan Metode Ceramah Bagi Nelayan yang Memiliki Motivasi Berhasil Lemah*

Kecenderungan nelayan yang mempunyai motivasi berhasil lemah menunjukkan sifat-sifat pesimis dan kurang percaya diri, ragu-ragu dan tidak yakin apakah akan berhasil dalam mengerjakan sesuatu. Memilih tugas-tugas yang mudah untuk menghindari kegagalan, atau tugas yang sukar sebagai perlindungan terhadap kegagalan yang dialami. Disamping itu kurang berorientasi ke masa depan, selalu membanggakan hasil masa lalu sehingga kurang usaha untuk mencapai hasil yang lebih baik.

Dari ciri-ciri individu yang mempunyai motivasi berhasil lemah dikaitkan dengan metode ceramah, terdapat beberapa hal yang saling berhubungan secara teoretik diantaranya pada metode ceramah, penceramah sangat dominan dalam keseluruhan proses penyuluhan. Peserta penyuluhan hanya mendengar melihat gambar, membayangkan contoh-contoh terumbu karang dan mencatat hal-hal yang perlu. Hal demikian bagi individu yang mempunyai motivasi berhasil lemah, cara seperti ini sangat cocok, karena mereka cenderung pasif namun demikian dapat memberikan banyak peningkatan pengetahuan mengenai dampak kerusakan terumbu karang.

Memperhatikan karakteristik siswa yang memiliki motivasi berhasil lemah sebagaimana di uraikan di atas, dapat diduga bahwa pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang pada nelayan yang memiliki motivasi lemah,

metode demonstrasi lebih rendah dari pada metode ceramah.

4. *Adanya Pengaruh Interaksi Antara Metode Penyuluhan dan Motivasi Berhasil Terhadap Pengetahuan Tentang Dampak Kerusakan Ekosistem Terumbu Karang*

Penyuluhan merupakan keterlibatan seseorang untuk melakukan komunikasi informasi secara sadar dengan tujuan untuk membantu sesamanya memberikan pendapat sehingga bisa membuat keputusan yang benar. Penyuluhan berhubungan dengan upaya peningkatan pengetahuan masyarakat dan membangkitkan kesadaran masyarakat.

Efektivitas suatu pendekatan dalam penyuluhan tidak terlepas dari bagaimana urutan kegiatan penyuluhan yang dikembangkan, dengan cara bagaimana suatu proses penyuluhan dilaksanakan, bagaimana media difungsikan serta bagaimana penyuluh dan yang di suluh berperan dalam proses penyuluhan.

Metode demonstrasi dan ceramah adalah dua pendekatan yang dapat digunakan dalam penyuluhan yang mempunyai perbedaan esensinya.

Metode demonstrasi merupakan salah satu cara yang dapat mendorong penerima penyuluhan untuk mencoba sendiri akan inovasi yang baru, serta penyebab masalah yang dapat ditunjukkan disertai kemungkinan pemecahan tanpa rincian teknis yang rumit. Disamping itu, pada metode demonstrasi peserta penyuluhan dapat turut serta secara langsung memecahkan masalah yang dihadapi, terutama penyebab-penyebab utama kerusakan ekosistem terumbu karang diantaranya oleh manusia itu sendiri. Antara penyuluh dan yang disuluh sama-sama dominan selama berlangsungnya proses penyuluhan. Sedangkan metode ceramah adalah cara penyampaian bahan

atau materi melalui komunikasi lisan.

Disisi lain, nelayan sebagai subjek penyuluhan adalah individu-individu yang unik dengan karakteristik masing-masing. Ada nelayan yang cenderung aktif, kreatif, terbuka, suka bertanya dan mengungkapkan gagasan, tetapi ada juga nelayan yang cenderung pasif, kurang inisiatif dan tidak mau melakukan sesuatu sebelum disuruh atau dibimbing oleh penyuluh. Termasuk dalam karakteristik individual nelayan adalah motivasi berhasil. Ada Nelayan yang memiliki tingkat motivasi berhasil kuat dan ada pula yang memiliki motivasi berhasil lemah. Nelayan dengan kecenderungan memiliki motivasi berhasil kuat memiliki hasrat, dorongan dan kemauan untuk melakukan aktivitas dan mengatasi segala tantangan dan rintangan dalam rangka mengerjakan tugas-tugasnya, untuk mencapai hasil yang maksimal. Mempunyai kepercayaan yang kuat terhadap kemampuan diri untuk melaksanakan tugas. Sementara nelayan yang kecenderungan memiliki motivasi berhasil lemah, biasanya pesimis dan kurang percaya diri, ragu-ragu, memilih tugas-tugas yang mudah untuk menghindari kegagalan, atau tugas yang sukar sebagai perlindungan terhadap kegagalan yang dialami, kurang berorientasi ke masa depan, kurang menghargai waktu.

Mengacu pada bentuk aktivitas penyuluhan yang menggunakan metode demonstrasi dan ceramah, serta karakteristik nelayan yang berbeda motivasi berhasilnya, dapat diduga bahwa terdapat interaksi antara metode penyuluhan dan motivasi berhasil terhadap pengetahuan nelayan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang.

5. *Perbedaan Pengetahuan Tentang Dampak Kerusakan Ekosistem Terumbu Karang Antara Nelayan yang Memiliki Motivasi Berhasil Kuat dan Lemah*

Pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, adalah segala sesuatu yang diketahui seseorang mengenai istilah, fakta, kaidah, kecenderungan, klasifikasi dan kategori, kriteria, metode, prinsip dan generalisasi serta teori dan struktur tentang ekosistem terumbu karang, keaneka ragaman terumbu karang, fungsi dan manfaat terumbu karang, faktor pembatas terumbu karang dan dampak kerusakan terumbu karang. Oleh karenanya untuk memperoleh pengetahuan tersebut secara baik, memerlukan kemampuan berpikir dan motivasi.

Pada kenyataannya tingkat motivasi berhasil orang atau individu termasuk nelayan memiliki perbedaan, ada yang kuat, lemah maupun diantara keduanya. Sebagaimana terefleksikan dalam hasrat, keinginan dan kemauan, dimana orang diklasifikasikan sebagai individu yang kecenderungan memiliki motivasi berhasil kuat dan orang yang kecenderungannya memiliki motivasi berhasil lemah. Orang dengan kecenderungan memiliki motivasi berhasil kuat, akan menanggapi pengetahuan dengan optimis dan yakin akan mampu mengetahui dan mengaplikasikannya dalam kehidupannya. Sementara orang yang kecenderungan memiliki motivasi berhasil lemah, cenderung pesimis dan kurang percaya diri apakah mampu memahami dan mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupannya.

Mengacu pada karakteristik motivasi berhasil diatas, dapat diduga terdapat perbedaan pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang antara nelayan yang memiliki motivasi berhasil kuat dan lemah. Kelompok nelayan yang memiliki motivasi berhasil kuat akan mencapai hasil lebih baik atau lebih tinggi dari pada kelompok nelayan yang memiliki motivasi berhasil lemah.

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan Kajian teoretik dan kerangka berpikir sebagaimana telah diuraikan, hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut : (1) Pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, secara keseluruhan bagi nelayan yang diberikan penyuluhan dengan metode demonstrasi lebih tinggi dari pada metode ceramah (2) Pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, bagi nelayan yang memiliki motivasi berhasil kuat, penyuluhan menggunakan metode demonstrasi lebih tinggi dari pada metode ceramah, (3) Pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, pada nelayan yang memiliki motivasi berhasil lemah, penyuluhan menggunakan metode ceramah lebih tinggi dari pada metode demonstrasi, (4) Terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara strategi penyuluhan dan motivasi berhasil terhadap pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang dan (5) Pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang secara keseluruhan, bagi nelayan yang memiliki motivasi berhasil kuat lebih tinggi dari pada motivasi berhasil lemah.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Durian, Kecamatan Padang Cermin, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Waktu pelaksanaan penelitian yaitu 14 Agustus 2002 sampai dengan 14 Oktober 2002.

Penelitian ini merupakan studi eksperimen (*true experiment*) dengan rancangan penelitian : faktorial 2 X 2. Pada penelitian ini variable bebas, adalah metode penyuluhan (X1) dan motivasi berhasil (X2). Sedangkan variabel terikat, adalah pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang (Y).

Populasi dalam penelitian ini adalah nelayan di Kabupaten Lampung Selatan, populasi sasaran (target) adalah nelayan kecamatan Padang Cermin, Kabupaten Lampung Selatan sedangkan populasi terjangkau adalah nelayan di Desa Durian, Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Lampung Selatan. Penentuan sample dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut : (1) Menentukan lokasi desa penelitian secara acak sederhana (*simple random sampling*) terhadap desa-desa pesisir, di Kecamatan Padang Cermin yang mempunyai karakteristik sama, (2) Desa yang terpilih, selanjutnya dipilih secara acak sebanyak 90 nelayan untuk diukur tingkat motivasi berhasil melalui angket yang sudah disiapkan, (3) Angket yang telah dijawab oleh responden selanjutnya dievaluasi oleh peneliti. Evaluasi bertujuan menemukan responden yang mempunyai motivasi berhasil kuat dan responden yang mempunyai motivasi berhasil lemah. Dari hasil evaluasi, ditemukan 60 nelayan (responden) sebagai sampel penelitian, yang terdiri dari 30 responden yang mempunyai motivasi berhasil kuat dan 30 responden yang mempunyai motivasi berhasil lemah, (4) 30 responden yang memiliki motivasi berhasil kuat dan 30 responden yang memiliki motivasi berhasil lemah selanjutnya secara acak sederhana diundi untuk menempati kelas penyuluhan yang menggunakan metode demonstrasi atau metode ceramah.

Pengumpulan data dilakukan diakhir pelaksanaan penyuluhan, melalui lembaran tes yang dibagikan pada responden. Skor yang diberikan bagi setiap lembar tes, berdasarkan jumlah butir soal yang dijawab dengan benar. Jawaban benar mendapat skor 1 dan salah 0. Skor yang diperoleh disusun dalam bentuk tabel.

Data pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang pada penelitian ini, diperoleh melalui instrumen yang dibuat sendiri berupa lembaran tes sejumlah soal dengan bentuk pilihan ganda.

Dalam penelitian ini digunakan satu paket instrumen yang sama, yaitu mengukur pengetahuan

nelayan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, baik yang mempunyai tingkat motivasi berhasil kuat maupun yang memiliki tingkat motivasi berhasil lemah, baik yang mendapat penyuluhan menggunakan metode demonstrasi atau metode ceramah.

Dari hasil perhitungan reliabilitas, pada variabel pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, memiliki indeks reliabilitas 0,91. Sedangkan angket motivasi berhasil memiliki indeks reliabilitas sebesar 0,95. Tes pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang dinyatakan valid dengan koefisien korelasi antara 0,398-0,742, sedangkan angket motivasi berhasil dinyatakan valid dengan koefisien korelasi antara 0,610-0,858 (r kritis = 0,396).

Pengujian hipotesis penelitian, digunakan analisis varians (ANOVA) dua jalur dilanjutkan dengan uji Tukey (Putrawan, 1990 : 101-102). Uji tersebut sesuai dengan desain penelitian yang digunakan desain faktorial 2 x 2. Sebelum uji tersebut dilakukan, didahului dengan melakukan uji persyaratan untuk analisis varians, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas varians. Uji normalitas digunakan Uji Liliefors (Sudjana, 1996 : 466). Sedangkan untuk uji homogenitas varians digunakan Uji Bartlett (Sudjana, 1996 : 261).

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Data

Data hasil penelitian secara umum dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Data Pengetahuan Tentang Dampak Kerusakan Ekosistem Terumbu Karang

MET. PENY.		M. dem (A1)	M. Cer (A2)	Σ
MOTIVASI BERHASIL				
KUAT (B1)	n	15	15	30
	x	26,27	22,07	24,17
	s	3,49	3,63	4,10
LEMAH (B2)	n	15	15	30
	x	20,53	20,80	20,66
	s	3,41	3,32	3,31
Σ	n	15	15	60
	x	23,4	21,43	22,41
	s	4,47	3,48	4,09

Keterangan :

n = Banyak sampel

x = Rerata skor Data Pengetahuan Tentang Dampak Kerusakan Ekosistem Terumbu Karang

s = Simpangan baku

Hasil Pengujian Hipotesis

Hasil analisis data dengan Anava dua jalur skor pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Varians Dua Jalur Pengetahuan Tentang Dampak Kerusakan Ekosistem Terumbu Karang

Sumber Varians	dk	JK	RJK	Fh	Ft	
					0,05	
An Brs (A)	1	183,75	183,75	15,26	4,00	
An Klm (B)	1	58,02	58,02	4,82*		
Inter (AxB)	1	74,82	74,82	6,21		
An Kel	3	316,59	-	-	-	
-----	---	-----	-----			
DlmKel	56					
Tot Diri	59		-	-	-	
-----	---	-----				
Rerata	1	30150,4				
Total	60	31141				

Keterangan :

* : Signifikan

** : Sangat signifikan

Hasil Anava dua jalur pada tabel 2. diatas menunjukan : (1) Hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa rerata pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang yang diberikan penyuluhan menggunakan metode demonstrasi tidak berbeda dengan metode ceramah ditolak ($F_h > F_t$). Dengan kata lain, terdapat perbedaan antara rerata pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang bagi nelayan yang diberikan penyuluhan menggunakan metode demonstrasi dengan metode ceramah; perbedaan tersebut sangat signifikan, (2) Hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa rerata pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang pada nelayan yang memiliki motivasi berhasil kuat yang

diberikan penyuluhan menggunakan metode demonstrasi tidak berbeda dengan metode ceramah ditolak ($F_h > F_t$). Dengan kata lain, terdapat perbedaan rerata pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang pada nelayan yang memiliki motivasi berhasil kuat yang diberikan penyuluhan menggunakan metode demonstrasi dengan metode ceramah, (3) Hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa rerata pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang pada nelayan yang memiliki motivasi berhasil lemah yang diberikan penyuluhan menggunakan metode demonstrasi tidak berbeda dengan metode ceramah ditolak ($F_h > F_t$). Dengan kata lain, terdapat perbedaan rerata pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang pada nelayan yang memiliki motivasi berhasil lemah yang diberikan penyuluhan menggunakan metode demonstrasi dengan metode ceramah, (4) Hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa tidak terdapat interaksi antara strategi penyuluhan dan motivasi berhasil dalam pengaruhnya terhadap pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang ditolak ($F_h > F_t$). Dengan demikian, dapat disimpulkan terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara strategi penyuluhan dan motivasi berhasil terhadap pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang. Pengaruh interaksi antara penyuluhan dengan motivasi berhasil, dan (5) Hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan rerata pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang pada nelayan yang memiliki motivasi berhasil kuat dengan nelayan yang memiliki motivasi berhasil lemah ditolak ($F_h > F_t$). Dengan kata lain, terdapat perbedaan rerata pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang pada nelayan yang memiliki motivasi berhasil kuat dengan nelayan yang memiliki motivasi berhasil lemah.

Sehubungan dengan terdapatnya perbedaan antara pengaruh metode penyuluhan terhadap pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem

terumbu karang yang signifikan, maka tehnik analisis dilanjutkan dengan uji Tukey (Putrawan, 1990 : 101-102) Hasil perhitungan uji Tukey diperlihatkan pada Tabel 3. berikut ini.

Tabel 3 : Rangkuman Hasil Uji Tukey

Sumber Variansi	n	k	dk	Fh	Ft	
					0,05	0,01
Dem >< Cer	60	2	3 : 56	3,13*	2,78	4,4
MB Kuat Dem >< Cer	60	2	3 : 56	4,66**	2,78	4,4
MB Lemah Dem >< Cer	60	2	3 : 56	0,3 ^{ns}	2,78	4,4
MB kuat >< MB Lemah	60	2	3 : 56	5,57**	2,78	4,4

Keterangan :

* : Signifikan ns : Non signifikan

** : Sangat signifikan

Hasil analisis tahap lanjut dengan uji Tukey pada tabel 3 tersebut di atas menunjukkan : (1) Hipotesis penelitian pertama yang menyatakan bahwa rerata pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, secara keseluruhan bagi nelayan yang diberikan penyuluhan dengan metode demonstrasi lebih tinggi dari pada metode ceramah, diterima. Rerata skor pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, secara keseluruhan bagi nelayan yang diberikan penyuluhan dengan metode demonstrasi = 23,4 lebih tinggi secara signifikan dari pada metode ceramah = 21,43., (2) Hipotesis penelitian kedua yang menyatakan bahwa rerata pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, bagi nelayan yang memiliki motivasi berhasil kuat secara keseluruhan penyuluhan yang diberikan dengan metode demonstrasi lebih tinggi dari pada metode ceramah, diterima. Rerata skor pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem

terumbu karang, secara keseluruhan bagi nelayan memiliki motivasi berhasil kuat yang diberikan penyuluhan dengan metode demonstrasi = 26,27 lebih tinggi secara sangat signifikan dari pada metode ceramah = 22,07., (3) Hipotesis penelitian ketiga yang menyatakan bahwa rerata pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, bagi nelayan yang memiliki motivasi berhasil lemah secara keseluruhan penyuluhan yang diberikan dengan metode ceramah lebih tinggi dari pada metode demonstrasi, diterima. Rerata skor pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, secara keseluruhan bagi nelayan memiliki motivasi berhasil lemah yang diberikan penyuluhan dengan metode ceramah = 20,80 lebih tinggi namun tidak signifikan dibandingkan dari pada metode demonstrasi = 20,53., dan (4) Hipotesis penelitian kelima yang menyatakan bahwa rerata pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, bagi nelayan yang memiliki motivasi berhasil kuat secara keseluruhan lebih tinggi dari nelayan yang memiliki motivasi berhasil lemah, diterima. Rerata skor pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, secara keseluruhan bagi nelayan memiliki motivasi berhasil kuat = 24,17 lebih tinggi secara sangat signifikan dari nelayan memiliki motivasi berhasil lemah = 20,66.

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh, hasil pengujian hipotesis, dan pembahasan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa : (1) Pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang secara keseluruhan bagi nelayan yang diberikan penyuluhan dengan metode demonstrasi lebih tinggi dari pada metode ceramah, (2) Pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang bagi nelayan yang memiliki motivasi berhasil kuat, penyuluhan menggunakan metode demonstrasi lebih tinggi dari pada

metode ceramah, (3) Pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang bagi nelayan yang memiliki motivasi berhasil lemah, penyuluhan menggunakan metode ceramah lebih tinggi dari pada metode demonstrasi, (4) Terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara metode penyuluhan dan motivasi berhasil, terhadap pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, dan (5) Pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang pada nelayan, secara keseluruhan bagi yang memiliki motivasi berhasil kuat lebih tinggi dari pada motivasi berhasil lemah.

IMPLIKASI

1. *Upaya Melaksanakan Perencanaan dan Pengembangan Program Penyuluhan dengan Metode Demonstrasi*

Berkenaan dengan keunggulan yang diperoleh dari penggunaan metode demonstrasi, terhadap peningkatan pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, maka seyogyanya perencanaan program penyuluhan dikembangkan dengan menggunakan metode demonstrasi. Untuk perencanaan program penyuluhan dengan menggunakan metode demonstrasi, hal-hal yang perlu mendapat perhatian antara lain : (a) Mengidentifikasi penyebab-penyebab terjadinya kerusakan ekosistem terumbu karang pada daerah yang menjadi objek penelitian. Dalam hal ini dimaksudkan untuk mengetahui penyebab kerusakan, alat-alat yang digunakan serta cara-cara yang dipakai oleh nelayan sehingga terjadi kerusakan. Sebagai contoh, di desa A penyebab kerusakan ekosistem terumbu karang sebagian besar akibat ulah para nelayan, karena dalam mencari ikan selalu menggunakan bom, sianida, bubu, muroami dan jangkar perahu. Dengan mengetahui penyebab dan cara keliru yang sering dilakukan oleh nelayan, maka dapat

direncanakan untuk menyiapkan alat-alat seperti bom, sianida, bubu, muroami dan jangkar perahu. Alat-alat tersebut nantinya akan dipakai pada pelaksanaan penyuluhan, dimana nelayan ditunjukkan benda-benda yang sering dipakai yang dapat merusak ekosistem terumbu karang, (b) Mengidentifikasi jenis-jenis terumbu karang yang sering dijumpai pada daerah nelayan bertempat tinggal dan beroperasi mencari ikan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis terumbu karang yang baik maupun yang rusak. Dengan demikian dapat ditunjukkan kepada nelayan, mana terumbu karang baik dan mana terumbu karang yang rusak yang terdapat didaerahnya. Terumbu karang yang baik dapat ditunjukkan dari segi marganya, kegunaannya dan keindahannya. Sedangkan terumbu karang yang rusak, dapat diperlihatkan serta dapat dibandingkan dengan terumbu karang yang baik. Dengan mengetahui jenis-jenis terumbu karang dari segi kegunaan, keindahan maupun kerusakan karang yang terjadi diwilayahnya, diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan nelayan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, (c) Menyusun rencana penyuluhan dengan pendekatan metode demonstrasi. Maksud dari pada penyusunan rencana penyuluhan dengan menggunakan metode demonstrasi, adalah kemampuan mengintegrasikan keseluruhan rangkaian penyuluhan mulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti sampai dengan penutup. Perancang program penyuluhan diharapkan mampu mengintegrasikan semua keterampilan penyuluh, media, literature kedalam kegiatan metode demonstrasi dalam upaya mencapai tujuan penyuluhan, yaitu meningkatkan pengetahuan nelayan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, (d) Menyediakan media serta sumber belajar yang diperlukan. Media dan sumber belajar merupakan alat bantu dalam rangka pencapaian tujuan suatu pendidikan atau penyuluhan. Dengan ketersediaan alat bantu tersebut, memungkinkan nelayan untuk mampu memperoleh pengalaman belajar secara konkrit, mendalam dan luas. Dengan metode demonstrasi, nelayan dapat melihat dan mencoba

sendiri penerapan dari suatu pengetahuan, mengetahui keuntungan dan kekurangan suatu inovasi serta menunjukkan langsung efek dari suatu perlakuan di lapangan. Dengan metode demonstrasi, antara penyuluh dan yang disuluh sama-sama dominan selama berlangsungnya proses penyuluhan. Nelayan dapat melihat dan menyentuh terumbu karang secara langsung, serta mendiskusikan permasalahan serta solusi yang harus ditempuh dalam upaya menanggulangi permasalahan yang ada. Dari uraian diatas, peranan media dan sumber belajar sangat menentukan dalam keberhasilan proses penyuluhan secara keseluruhan. Dengan demikian ketersediaan media dan sumber belajar perlu dimaksimalkan sebelum penyuluhan dilaksanakan, dan (e) Sistem evaluasi merupakan aspek penting dalam pelaksanaan penyuluhan karena berkaitan dengan mengukur sejauh mana tingkat keberhasilan proses penyuluhan. Sistem evaluasi yang dimaksud adalah tes pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, yang meliputi : bentuk, jenis, isi pertanyaan dan tehnik penskoran. Evaluasi harus berdasarkan kisi-kisi yang disusun secara keseluruhan yang mewakili materi penyuluhan. Dengan dikembangkan sistem evaluasi pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang yang sesuai dengan kisi-kisi dan materi penyuluhan yang dikembangkan secara proporsional, maka bias dari hasil penyuluhan dapat dihindari.

Walaupun secara keseluruhan metode demonstrasi lebih efektif dari metode ceramah, namun demikian pada penelitian ini menemukan terdapat interaksi antara metode penyuluhan dan motivasi berhasil nelayan terhadap peningkatan pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang. Hal ini menunjukkan, bahwa perencanaan dan pengembangan program penyuluhan perlu juga memperhatikan motivasi berhasil nelayan sebagai penerima program. Bagi nelayan yang memiliki motivasi berhasil kuat, akan lebih efektif apabila dalam program penyuluhan dengan menggunakan metode demonstrasi, sedangkan bagi

nelayan yang memiliki motivasi berhasil lemah diupayakan lebih menekankan pada penggunaan metode ceramah.

2. Upaya Meningkatkan Peranan Pemerintah Terhadap Peningkatan Kesadaran Nelayan dalam Pelestarian Ekosistem Terumbu Karang

Dalam kaitan dengan hasil penelitian ini, mengimplikasikan bahwa program penyuluhan, diperlukan peranan pemerintah dalam upaya peningkatan kesadaran nelayan akan arti pentingnya kelestarian ekosistem terumbu karang.

Untuk perencanaan program penyuluhan dengan mengaplikasikan menggunakan metoda demonstrasi, langkah penting yang harus ditempuh pemerintah, antara lain : (a) Menyiapkan penyuluh lapangan dengan dibekali dengan kemampuan/ketrampilan berkaitan dengan metode demonstrasi, agar pada saat mereka harus mengelola proses penyuluhan, mereka dapat mengembangkan dan mengaplikasikan sesuai tujuan dan rencana yang ditetapkan, (b) Peningkatan dana anggaran yang cukup dalam upaya menunjang kegiatan penyuluhan berkaitan dengan peningkatan kesadaran nelayan, akan arti pentingnya kelestarian ekosistem terumbu karang di seluruh wilayah di Indonesia. Dengan demikian seluruh perencanaan program penyuluhan dapat dilaksanakan dengan baik, (c) Peningkatan kesejahteraan bagi tenaga penyuluh, sehingga memberikan motivasi tersendiri dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan bagi nelayan, di desa-desa pesisir seluruh Indonesia, (d) Peningkatan pelaksanaan pengawasan terhadap kebijakan kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan, baik ditingkat kebijakan, penggunaan anggaran maupun pelaksanaan penyuluhan di lapangan. Dengan demikian penyelewengan dapat dihindari sehingga tujuan pemerintah berkaitan dengan upaya peningkatan kesadaran nelayan akan arti pentingnya kelestarian ekosistem terumbu karang dapat

terwujud, dan (e) Penerapan UU No. 22 tahun 1999, tentang Pemerintahan Daerah Otonomi, merupakan perubahan paradigma pembangunan yang merubah posisi dan kewenangan pemerintah daerah dalam mengurus hak dan kewajiban yang dimiliki oleh daerahnya, termasuk sumber daya alam. Dalam situasi seperti ini, kapabilitas pemerintah daerah harus dipandang sebagai peluang dan kesempatan dalam mengelola dan melestarikan sumberdaya alam, termasuk ekosistem terumbu karang.

3. *Upaya Meningkatkan Peranan Nelayan Terhadap Pelestarian Ekosistem Terumbu Karang*

Peranan nelayan terhadap pelestarian ekosistem terumbu karang, antara lain : (a) Bersedia mengikuti dengan sungguh-sungguh seluruh rangkaian kegiatan penyuluhan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, (b) Berupaya memahami isi materi serta penjelasan-penjelasan yang diberikan oleh penyuluh tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, (c) Menerapkan dengan benar atas materi yang diterima selama penyuluhan. Misalnya tidak mencari ikan dengan menggunakan bom, sianida, bubu, muroami dan jangkar perahu karena alat-alat tersebut dapat menyebabkan kerusakan ekosistem terumbu karang, (d) Menyebarkan informasi kepada orang lain khususnya sesama nelayan, akan arti pentingnya ekosistem terumbu karang serta dampak yang ditimbulkan serta upaya-upaya yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan menjaga kelestarian ekosistem terumbu karang, dan (e) Menjadi pelopor dan teladan dalam menjaga dan melestarikan ekosistem terumbu karang di wilayahnya.

4. *Upaya Meningkatkan Peranan Penyuluh dalam Rangka Meningkatkan Pengetahuan Nelayan Tentang Dampak Kerusakan Ekosistem Terumbu Karang*

Peranan penyuluh dalam proses pembelajaran, antara lain: (a) Fasilitator ; penyuluh diharapkan dapat menjadi sumber belajar yang memberikan bimbingan dan arahan bagi nelayan untuk lebih giat dalam upaya peningkatan pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang. Penyuluh harus mempersiapkan diri dengan baik pada setiap kegiatan penyuluhan, baik dalam menyiapkan materi penyuluhan maupun media yang akan dipakai, agar mampu mengendalikan suasana kelas dengan baik. Penyuluh harus meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan melalui jalur formal, maupun jalur informal berupa kursus-kursus dan seminar-seminar, maupun informasi-informasi melalui bacaan terbaru lewat media yang berkaitan dengan materi ajar. Disamping itu, diperlukan kesiapan fisik dan mental yang tangguh, sehingga mampu tampil prima dalam setiap kegiatan penyuluhan, (b) Organisator ; penyuluh harus mampu mengelola seluruh potensi yang ada dalam proses belajar yang ada mulai dari persiapan awal hingga berakhirnya seluruh kegiatan penyuluhan, dan (c) Motivator ; penyuluh harus mampu memotivasi nelayan agar lebih giat dalam mengikuti seluruh rangkaian penyuluhan. Nelayan bersedia untuk meyisihkan waktu dalam mengikuti rangkaian kegiatan, sehingga tujuan penyuluhan meningkatkan pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang dapat dicapai.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan, implikasi dan hasil penelitian yang telah dikemukakan diatas, dapat disarankan antara lain :(1) Dalam pelaksanaan penyuluhan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang pada nelayan, diharapkan para penyuluh menggunakan metode demonstrasi, (2) Perlu dilakukan upaya peningkatan motivasi berhasil bagi nelayan

secara kontinyu, karena motivasi berhasil kuat sangat penting dan berpengaruh dalam upaya peningkatan pengetahuan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, (3) Penerapan UU No. 22 tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah Otonomi, bagi pemerintah daerah hendaknya dipandang sebagai peluang dan kesempatan dalam mengelola dan melestarikan sumberdaya alam, didalamnya termasuk ekosistem terumbu karang, (4) Para penyuluh selalu mengikuti kemajuan pengetahuan khususnya tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, dengan membaca info-info terbaru, dapat pula melalui seminar-seminar, penataran-penataran, lokakarya atau melalui pendidikan formal, (5) Dalam pelaksanaan penyuluhan dengan menggunakan metode demonstrasi, diharapkan dapat secara maksimal menggunakan alat-alat dan contoh-contoh konkrit misalnya : bom, sianida, bubu, terumbu karang hidup dan mati/rusak sebagai media demonstrasi, dan (6) Nelayan setelah mengikuti penyuluhan tentang dampak kerusakan ekosistem terumbu karang, hendaknya memahami dan menerapkan dengan sungguh-sungguh arti pentingnya ekosistem terumbu karang serta dampak yang ditimbulkan. Berperan aktif dalam meningkatkan kualitas dan menjaga kelestarian ekosistem terumbu karang.