



Kemandirian Desa Rajabasa Lama melalui sentra perikanan dengan teknologi bioflok

Siti khoiriah¹, Yeni Elisdiana²

¹Fakultas Hukum, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 35145, Lampung, Indonesia

²Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 35145, Lampung, Indonesia

Abstract.

Kemandirian dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan desa merupakan hal yang sangat penting. Kemandirian desa memiliki arti mengedepankan kemampuan desa sebagai subyek dari penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan desa. Desa Rajabasa Lama sebagai desa berkembang bergeliat menuju kemandirian desa dengan pengembangan potensi desa untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan Pendapatan Asli Desa salah satunya dalam bidang perikanan khususnya melalui teknologi bioflok.

Keywords.

Kemandirian desa, kesejahteraan masyarakat, sentra perikanan, bioflok

INTRODUCTION

Otonomi desa adalah otonomi yang murni, bulat, dan utuh dan bukan merupakan pemberian dari pemerintah. Pada satu sisi, pemerintah berkewajiban menghormati otonomi asli desa. Sebagai kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai tatanan asli berdasarkan keistimewaan, desa dapat melakukan perbuatan hukum baik hukum publik maupun hukum perdata. Desa memiliki kekayaan, harta benda, dan dapat dituntut dan digugat di pengadilan. Otonomi desa adalah hak, wewenang, dan kewajiban untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat berdasarkan asal usul dan nilai-nilai sosial budaya yang ada di masyarakat. Hal ini bertujuan untuk tumbuh, berkembang, dan mengikuti perkembangan desa. Urusan pemerintahan didasarkan pada asal usul desa [1].

Dalam hal kebijakan strategis, kemandirian desa sebagai kunci bagi kemandirian daerah dalam jangka Panjang. Sehingga kemandirian desa secara bertahap akan mengikis sifat bekgantungan desa yang terjadi selama ini. Menurut Ditjen PMD Depdagri kemandirian dan demokratisasi desa merupakan alat dan peta jalan untuk mencapai kesejahteraan rakyat desa. Otonomi desa menuju pemulihan basis penghidupan masyarakat desa, dan secara sosilogis hendak memperkuat desa sebagai entitas masyarakat paguyuban yang kuat dan mandiri [2].

Kemandirian desa juga penting dilihat dari perspektif filosofi, historis, dan strategis. Desa pada definisi tertentu dapat difahami dengan kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai batas-batas wilayah serta

* Corresponding author: skhoiriah98@gmail.com

Received 18 September 2022; Received in revised form 20 September 2022; Accepted 22 September 2022
Available online 22 September 2022

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Lampung

berhak dan berwenang untuk mengatur dan mengurus rumah tangganya sendiri dan kepentingan masyarakat setempat berdasarkan hak asal-usul dan asas desentralisasi. Dalam konteks politik hukum, kata sendiri (self-governing) juga dimaknai secara longgar sebagai "kemandirian) [1].

METHODS

Pada tulisan ini diuraikan dengan menjawab permasalahan dengan tujuan metode yaitu pendidikan masyarakat sebagai bentuk pemahaman dan tujuan pemerintah desa serta masyarakat menuju desa yang mandiri daripada itu dengan memberikan pemahaman masyarakat terkait dengan hasil analisa maupun yang terkait dengan peraturan perundang-undang dan implementasinya

RESULT AND DISCUSSION

Konsep Kemandirian Desa

Konsep kemandirian dalam rancangan Undang-Undang Desa, yakni kemandirian desa akan menjadi fondasi dan kekuatan NKRI dan imajinasi Indonesia [1]. Konsep desa mandiri diartikan lebih luas yaitu perimbangan kekuatan antara masyarakat dan pemerintah desa atau desa dengan supradesa dalam menentukan arah dan tujuan perubahan sosial yang terjadi dalam masyarakat atau pemerintahan desa [3].

Kemandirian desa bukan merupakan kesendirian desa dalam menghidupi dirinya sendiri. Kemandirian desa tidak berdiri di ruang yang hampa politik, tetapi juga terkait dengan dimensi keadilan yang berada dalam konteks relasi antara desa (sebagai entitas lokal) dengan kekuatan supradesa (pusat dan daerah) yang lebih besar. Secara lokal, kemandirian desa berarti kapasitas dan inisiatif lokal yang kuat. Inisiatif lokal adalah ide, kehendak dan kemauan entitas desa yang berbasis pada kearifan lokal, komunalisme dan modal sosial (kepemimpinan, jaringan dan solidaritas sosial). Dapat difahami bahwa inisiatif lokal yang kuat merupakan fondasi lokal bagi kemandirian desa [1]. Kalau desa terbelakang dan tergantung, maka justru akan menjadi beban berat pemerintah dan melumpuhkan fondasi NKRI. Kemandirian desa bukan desa yang sendirian dalam menghidupi dirinya sendiri. Kemandirian dan demokrasi desa sebagai alat dan peta jalan untuk mencapai kesejahteraan masyarakat desa [4].

Kemandirian desa harus didesain sedemikian rupa oleh pemerintah desa bersama dengan masyarakat dengan berbasiskan potensi sumber daya manusia dan sumber daya alam yang dimiliki oleh desa tersebut. Salah satu cara, untuk membangun desa mandiri yakni dengan cara mengimplementasikan konsep pemberdayaan masyarakat. Pemberdayaan masyarakat merupakan sebuah teori pembangunan ekonomi yang mengakomodir nilai-nilai sosial. Paradigma baru pembangunan ini bersifat "*people-centered*", *participatory*, *empowering*, and *sustainable*. Konsep yang lebih luas dari sekedar upaya untuk memenuhi kebutuhan dasar atau sekedar mekanisme untuk mencegah proses pemiskinan lebih lanjut [5]. Menuju tujuan tersebut, pemberdayaan masyarakat dilakukan dengan cara peningkatan produksi di bidang pertanian, perikanan, perdagangan, perkebunan dan peternakan. Yunastiti Purwaningsih menyatakan bahwa pemberdayaan masyarakat desa secara strategis dapat dilakukan melalui pengembangan agribisnis pedesaan [1].

Kemandirian desa membutuhkan kerja serius dua hal, yakni: pertama, inisiatif lokal dari bawah dan yang kedua, respons kebijakan. Dibutuhkan pengakuan (rekognisi) negara terhadap keberadaan entitas desa dan termasuk organisasi masyarakat adat, yang kemudian dilanjutkan dengan penetapan hak, kekuasaan, kewenangan, sumberdaya dan tanggungjawab kepada desa. Kewenangan desa mempunyai kesempatan dan tanggungjawab mengatur rumah tangganya sendiri dan kepentingan masyarakat setempat, yang sekaligus akan menjadi bingkai bagi desa untuk membuat perencanaan lokal. Kemandirian itu sama halnya dengan otonomi desa. Gagasan otonomi desa secara substansi mempunyai relevansi dengan [6]

- a. Memperkuat kemandirian desa sebagai basis kemandirian NKRI;
- b. Memperkuat posisi desa sebagai subyek pembangunan;
- c. Mendekatkan perencanaan pembangunan ke masyarakat;
- d. Menjadikan lebih baik pelayanan publik dan pemerataan pembangunan;
- e. Mengadakan efisiensi pembiayaan pembangunan yang sesuai dengan kebutuhan lokal;
- f. Menggerakkan dengan cepat ekonomi lokal dan penghidupan masyarakat desa;
- g. Memberikan kepercayaan, tanggungjawab dan tantangan bagi desa untuk membangkitkan prakarsa

- dan potensi desa;
- h. Menempa kapasitas desa dalam mengelola pemerintahan dan pembangunan;
 - i. Menciptakan ruang pembelajaran yang sangat berharga bagi pemerintah desa, lembaga-lembaga desa dan masyarakat;
 - j. Merangsang tumbuhnya partisipasi masyarakat lokal.

Ada beberapa strategi yang secara umum dipraktikkan dalam membangun kemandirian desa dari dalam, yakni: *Pertama*, membangun kapasitas warga dan organisasi masyarakat sipil di desa yang kritis dan dinamis. Pembentukan masyarakat desa dan organisasi masyarakat sipil biasanya dipengaruhi oleh faktor eksternal yang mengancam hak publik. Dua hal tersebut penting bagi desa untuk membangun kedaulatan dan titik awal terciptanya komunitas warga desa yang nantinya akan menjadi kekuatan penyeimbang atas munculnya kebijakan publik yang tidak responsif masyarakat [1]. *Kedua*, memperkuat sumber daya manusia pemerintahan dan interaksi dinamis antara organisasi warga dalam penyelenggaraan pemerintahan desa. Interaksi yang dinamis antara organisasi warga dengan pemerintah desa akan menjadi energi pembaharuan yang memiliki nilai lebih kala bertemu dengan *local leadership* kepala desa yang berkarakter mau mendengarkan warga dan inovatif-progresif. Menguatnya kapasitas pemerintah desa tentu tidak hanya tercermin pada kemampuan teknokratis aparatur desa membuat perencanaan program/kegiatan pembangunan. Terlihat pada peran BPD dalam membangun proses perumusan dan pengambilan kebijakan yang dinamis [1]. *Ketiga*, dalam hal perencanaan dan penganggaran desa yang responsif dan partisipatif. Menuju sebuah desa mandiri dan berdaulat tentu membutuhkan sistem perencanaan yang terarah di topang partisipasi warga yang baik [1]. *Keempat*, menciptakan ekonomi lokal yang mandiri dan produktif. Inisiatif desa tumbuh membangun keberdayaan ekonomi lokal. Keberhasilan di bidang ekonomi tersebut tidak lepas dari kemampuan desa membangun perencanaan yang konsisten, partisipatif dan disepakati dalam dokumen perencanaan dan penganggaran desa (RPJMDesa, RKP Desa dan APB Desa [7].

Pemeliharaan Ikan dengan teknologi Bioflok

Biofloc Technology (BFT) menjadi salah satu teknologi alternatif yang saat ini bisa diterapkan dan dikembangkan dalam akuakultur yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas air dan meningkatkan efisiensi pemanfaatan nutrisi. Bioflok merupakan teknologi yang memanfaatkan bakteri heterotrof supaya mampu membentuk suatu mikrohabitat yang disebut flok, dimana bakteri tersebut mampu memanfaatkan N-Anorganik (NH₃, NO₂) yang akan mengurangi beban ammonia di perairan.

Perkembangan teknologi melalui pendekatan biologis, telah diterapkan teknologi bioflok untuk menjaga kualitas perairan budi daya. Teknologi bioflok adalah teknologi penggunaan bakteri baik heterotrof maupun autotrof yang dapat mengonversi limbah organik secara intensif menjadi kumpulan mikroorganisme yang berbentuk flok, kemudian dapat dimanfaatkan oleh ikan sebagai sumber makanan. Dalam flok terdapat beberapa organisme pembentuk seperti bakteri, plankton, jamur, alga, dan partikel-partikel tersuspensi yang memengaruhi struktur dan kandungan nutrisi bioflok, namun komunitas bakteri merupakan mikroorganisme paling dominan dalam pembentukan flok dalam bioflok [8].

Pada sistem heterotrofik, limbah budidaya ikan berupa ammonia diubah menjadi sumber pakan bagi ikan. Penerapan sistem heterotrofik akan dapat meningkatkan kemampuan sistem akuakultur dalam mengurangi beban limbah budidaya ikan, di lain pihak akan menghasilkan biomassa ikan tambahan dari ikan pemakan flok. Dengan demikian budidaya ikan yang dikembangkan akan lebih efisien dan ramah lingkungan [9]

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

Kegiatan Pengabdian Kepada masyarakat Desa Binaan Universitas Lampung ini dilaksanakan di dalam beberapa tahap, yaitu:

1) Assesment; Assessment atau persiapan dan penggalian informasi serta penyamaan persepsi dilakukan oleh tim Pengabdian Kepada Masyarakat Bersama dengan pemerintah desa dan perwakilan masyarakat.



Gambar 1. Tim PKM Universitas Lampung melaksanakan assesment bersama Pemerintah Desa dan masyarakat pemelihara ikan dengan teknologi bioflok di Desa Rajabasa Lama

Dalam assesment tim Pengabdian Kepada Masyarakat diskusi bersama dengan Kepala Desa dan masyarakat yang telah menekuni budi daya ikan dengan teknologi bioflok. Diskusi mengenai bagaimana kemandirian desa yang di gagas oleh pemerintah desa akan mampu diterjemahkan dalam praktek dilapangan dengan membangun kerja-kerja bersama pemerintah desa dan masyarakat dalam rangka menciptakan Desa Rajabasa Lama sebagai sentra perikanan khususnya dengan teknologi bioflok.

Dalam kesempatan assesment ketua PKM Siti Khoiriah, S.H.I., M.H. menjelaskan tentang Tri Dharma Perguruan Tinggi, dimana perguruan tinggi memiliki tanggung jawab dalam pengembangan masyarakat. Hal ini diimplementasikan dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan oleh dosen-dosen dari Universitas Lampung di Desa Rajabasa Lama Kecamatan Labuhan Ratu Kabupaten Lampung Timur. Pengabdian Ini dilaksanakan dalam rangka mengembangkan potensi masyarakat Desa Rajabasa Lama dan kemandirian desa yang menuntut Desa Rajabasa Lama untuk memiliki pendapatan asli desa.

2) Pelaksanaan Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan dengan menggunakan protokol kesehatan yang ketat, dimana setiap peserta menggunakan masker, menjaga jarak dan cuci tangan/hand sanitizer disiapkan di lokasi pelatihan.



Gambar 2. pelatihan dalam rangka mengembangkan kapasitas pemelihara ikan dengan teknologi bioflok desa rajabasa lama

Selanjutnya narasumber memberikan materi pelatihan, Adapun narasumber dalam kegiatan ini adalah Ibu Yeni Elisdiana, S.Pi, M.Si dan Bapak Limin Santoso, S.Pi., M.Si. Ibu Elisdiana, S.Pi., M.Si. menjelaskan teknologi bioflok merupakan salah satu teknologi pada budidaya perikanan yang kini banyak diterapkan oleh pelaku budidaya ikan. Teknologi ini merupakan temuan ilmunan dari Israel bernama Prof. Yoram Avnimelech. Teknologi ini memanfaatkan mikroorganisme berupa bakteri, protozoa dan organisme renik lainnya untuk

merombak limbah budidaya ikan berupa nitrogen menjadi protein yang dapat menjadi pakan alternatif ikan budidaya. Teknologi bioflok dapat memberikan keuntungan terutama dalam mempertahankan kualitas air sehingga selama pemeliharaan ikan tidak perlu melakukan pergantian air. Hal tersebut memberikan keuntungan bagi pembudidaya karena dirasa lebih efisien dan hemat tenaga serta biaya. Budidaya dengan teknologi bioflok juga lebih menguntungkan karena padat penebaran ikan yang tinggi. Namun sejalan dengan hal tersebut kebutuhan pakan juga sangat tinggi.

Narasumber yang kedua Bapak Limin Santoso, S.Pi., M.Si. menjelaskan bahwa pakan merupakan komponen biaya operasional yang paling tinggi mencapai 70% dari total biaya produksi. Kelompok pembudidaya di Desa Rajabasa Lama berkeinginan untuk membuat pakan mandiri sehingga biaya produksi dapat ditekan. Pembuatan pakan mandiri tentunya membutuhkan berbagai sarana dan prasarana penunjang seperti alat pencetak pakan, bahan baku seperti tepung ikan, tepung bungkil kedelai dan lain sebagainya. Dalam hal ini tentunya ada kendala-kendala yang dihadapi seperti ketersediaan alat pencetak pakan dan ketersediaan bahan di pasaran yang berkelanjutan.



Gambar 3. Narasumber sedang memberikan materi dalam kegiatan pelatihan

Kendala-kendala ini dapat terselesaikan dengan sinergi antara kelompok pembudidaya ikan, pemerintah dan akademisi. Dalam inisiasi dalam terwujudnya keinginan kelompok maka tim pengabdian mengambil langkah dalam pendampingan pengurusan perizinan kelompok sehingga kelompok berstatus resmi terdaftar. Ketika kelompok resmi terdaftar di bawah Dinas Perikanan maka akan lebih mudah berkolaborasi dengan pemerintah setempat dan mendapatkan sokongan terhadap program yang ingin dilakukan oleh kelompok.



Gambar 4. Foto bersama tim PKM Universitas Lampung bersama Sekretaris Desa dan masyarakat petani ikan dengan teknologi bioflok

CONCLUSION

Pengabdian Kepada Masyarakat Desa Binaan Universitas Lampung sangat bermanfaat untuk masyarakat Desa Rajabasa Lama Kecamatan Labuhan Ratu Kabupaten Lampung Timur. Petani ikan dengan metode bioflok mendapatkan ilmu langsung dari ahli perikanan dosen Universitas Lampung, hal ini sangat bermanfaat bagi petani ikan di Desa Rajabasa Lama dalam berkontribusi menuju kemandirian Desa Rajabasa Lama dalam memenuhi kebutuhan ikan di Desa Rajabasa Lama khususnya dan Kecamatan Labuhan Ratu. Tingginya produksi demi memenuhi kebutuhan pangan di Desa Rajabasa Lama dan berkorelasi pada penghasilan yang didapatkan oleh petani ikan dan pendapatan desa yang notabeneanya menambah Pendapatan Asli Desa (PAD) Desa Rajabasa Lama.

REFERENCES

1. Ibid, Hlm 113
2. Didik G Suharto. "Membangun Kemandirian Desa" (Perbandingan UU No. 5/1979, UU No. 22/1999. & UU No. 32/2004 serta perspektif UU No.6/2014), Pustaka Pelajar, Hlm 113, 2019.
3. Naskah Akademik Rancangan Undang-Undang Desa, Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia Direktorat Jenderal PMD Direktorat Pemerintahan Desa dan Kelurahan, hlm 10.
4. Zubaedi. "*Pengembangan Masyarakat.*" Jakarta, Kencana Prenada Media Group, hlm. 37-42, 2013.
5. Yunastiti Purwaningsih, Ketahanan Pangan: Situasi, Permasalahan, Kebijakan, dan Pemberdayaan Masyarakat, Jurnal Ekonomi Pembangunan, Volume. 9, Nomor. 1. hlm, 4- 7. 2008.
6. Op Cit, "*Boni Kurniawan, Desa mandiri,*" hlm 27-28
7. Rarassari, Madyasta Anggana. "Penerapan Teknologi Budidaya Ikan Lele Bioflok Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Masyarakat Di Desa Pandan Arang, Kabupaten Ogan Ilir." *Logista; Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 5 No. 1, hlm 76, 2021.
8. Nadya Adharani et al. "Manajemen Kualitas Air Dengan Teknologi Bioflok: Studi Kasus Pemeliharaan Ikan Lele (*Clarias Sp.*) (Water Quality Management Using Bioflocs Technology: Catfish Aquaculture (*Clarias sp.*)." *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, Vol. 21 (1), hlm 36. 2016.
9. Fransiska Maharani Suryaningrum. "Aplikasi Teknologi Bioflok pada Pemeliharaan Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)" *Jurnal Manajemen Perikanan dan Kelautan* Vol. 1 No. 1, 2014.