



**KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN
DIREKTORAT JENDERAL PERIKANAN BUDIDAYA**

PERATURAN

DIREKTUR JENDERAL PERIKANAN BUDIDAYA

NOMOR 154 / PER-DJPB / 2019

TENTANG

**PETUNJUK TEKNIS PENGELOLAAN KAWASAN AKUAKULTUR
DENGAN PENDEKATAN EKOSISTEM**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR JENDERAL PERIKANAN BUDIDAYA,

- Menimbang :**
- a. bahwa dalam rangka menjaga keberadaan kawasan akuakultur di Indonesia, perlu diterapkan pengelolaan kawasan akuakultur dengan pendekatan ekosistem;
 - b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu menetapkan Peraturan Direktur Jenderal Perikanan Budidaya tentang Petunjuk Teknis Pengelolaan Kawasan Akuakultur Dengan Pendekatan Ekosistem;
- Mengingat :**
1. Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 118, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4433) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5073);
 2. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725);
 3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);

4. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2017 tentang Pembudidayaan Ikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 166);
5. Peraturan Presiden Nomor 63 Tahun 2015 tentang Kementerian Kelautan dan Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 111) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 63 Tahun 2015 tentang Kementerian Kelautan dan Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 5);
6. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.25/MEN/2012 tentang Pembentukan Peraturan Perundang Undangan di Lingkungan Kementerian Kelautan dan Perikanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 1) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 49/PERMEN-KP/2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.25/MEN/2012 tentang Pembentukan Peraturan Perundang Undangan di Lingkungan Kementerian Kelautan dan Perikanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 1521);
7. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 6/PERMEN-KP/2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kelautan dan Perikanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 220) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7/PERMEN-KP/2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 6/PERMEN-KP/2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kelautan dan Perikanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 317);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : **PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PERIKANAN BUDIDAYA TENTANG PETUNJUK TEKNIS PENGELOLAAN KAWASAN AKUAKULTUR DENGAN PENDEKATAN EKOSISTEM.**

Pasal 1

Petunjuk teknis pengelolaan kawasan akuakultur dengan pendekatan ekosistem dimaksudkan sebagai acuan bagi para pemangku kepentingan yang akan menerapkan dan menilai cara pengelolaan kawasan akuakultur dengan pendekatan ekosistem di Indonesia.

Pasal 2

Petunjuk teknis pengelolaan kawasan akuakultur dengan pendekatan ekosistem sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 meliputi, cara penerapan dan cara penilaian tercantum dalam Lampiran I dan Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Direktur Jenderal ini.

Pasal 3

Peraturan Direktur Jenderal ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 28 Mei 2019

DIREKTUR JENDERAL PERIKANAN BUDIDAYA,

ttd.

SLAMET SOEBJAKTO

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Bagian Hukum, Kerja Sama dan Humas,


Diana Rakhmawati

LAMPIRAN I
PERATURAN DIREKTUR JENDERAL
PERIKANAN BUDIDAYA
NOMOR 174/PER-DJPB/2019
TENTANG PETUNJUK TEKNIS
PENGELOLAAN KAWASAN
AKUAKULTUR DENGAN PENDEKATAN
EKOSISTEM

CARA PENERAPAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Akuakultur dikembangkan pada masyarakat untuk mengantisipasi terbatasnya pasokan ikan hasil perikanan tangkap, peningkatan kesejahteraan dan perekonomian masyarakat, serta turut berperan mengurangi tekanan dari kegiatan penangkapan ikan. Pemerintah memberikan dukungan kepada masyarakat melalui anjuran untuk kegiatan akuakultur yang bertanggung-jawab sesuai anjuran *Code of Conduct Responsible Fisheries* dari pihak FAO dengan menerbitkan dan mensosialisasikan: (a) berbagai petunjuk teknis cara budidaya ikan sesuai metode budidayanya (ekstensif, semi intensif dan intensif) dan sesuai dengan jenis komoditasnya; (b) sertifikasi cara budidaya ikan yang baik; (c) pengelolaan akuakultur berbasis zonasi pemanfaatannya (sesuai RTRW dan RZWP3K) dan kemampuan daya dukung lingkungan serta (d) cara pengelolaan akuakultur berbasis kawasan untuk efisiensi pemanfaatan sumber daya alam dan pengelolaan, melalui kegiatan minapolitan, industrialisasi perikanan, klasterisasi akuakultur dan pengelolaan akuakultur pada kawasan prioritas perdesaan nasional. Meskipun Pemerintah telah banyak mensosialisasikan anjuran pengelolaan akuakultur yang bertanggung jawab, kegiatan pada sentra/kawasan akuakultur hingga saat ini masih berpotensi menimbulkan kerugian terhadap lingkungan dan menimbulkan konflik sosial di masyarakat. Kasus pengaduan akibat aktivitas akuakultur yang melebihi kemampuan daya dukung lingkungan menyebabkan masyarakat menuntut agar kegiatan akuakultur di Danau dan Waduk dibatasi. Kasus perambahan kawasan mangrove untuk pembukaan lahan pertambakan dan pencemaran lingkungan akibat buangan limbah akuakultur yang tidak sesuai dengan standar mutu lingkungan merupakan hal yang sering diadukan masyarakat akibat aktivitas pertambakan udang.

Selain itu, kasus pengaduan masyarakat pembudidaya ikan di sungai Kalimantan dan Sumatera akibat dampak pencemaran lingkungan dari aktivitas pihak lain merupakan hal yang sering dilaporkan dimedia sosial. Semua kasus pengaduan masyarakat tampaknya disebabkan oleh ketidakpatuhan para pelaku pencemaran dalam mengelola aspek lingkungan. Akibat ketidakpatuhan tersebut dan lemahnya pengawasan menyebabkan Pemerintah mengalami kesulitan dalam melakukan pemulihan mutu lingkungan dan penegakan hukum. Pemerintah perlu segera mencari solusi untuk melakukan tindakan pencegahan dan penanganan kejadian seperti ini yang dapat menyebabkan kerusakan lingkungan dan mengakibatkan konflik sosial. Sejak pihak FAO merekomendasikan konsep *Ecosystem Approach to Aquaculture* untuk cara pengelolaan akuakultur yang memperhatikan peran ekosistem di kawasan akuakultur agar tetap terpelihara, memperhatikan aspek manfaat di bidang sosial dan ekonomi, dan mempertimbangkan rencana pengembangan akuakultur dengan kepentingan pihak lain, maka sejak tahun 2014 pihak Ditjen Perikanan Budidaya dan WWF Indonesia mulai mencoba menerapkan konsep ini dalam upaya mewujudkan cara pengelolaan kawasan akuakultur yang efisien, bertanggung jawab dan berkelanjutan. Hasil kerjasama ini selanjutnya akan digunakan oleh Ditjen Perikanan Budidaya untuk menyusun Petunjuk teknis pengelolaan kawasan akuakultur dengan pendekatan ekosistem yang dapat digunakan Pemerintah Daerah sebagai acuan untuk mengelola kawasan akuakultur.

B. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan Petunjuk teknis pengelolaan kawasan akuakultur dengan pendekatan ekosistem ini adalah memberikan pedoman bagi Pemerintah, Pemerintah Daerah, pelaku usaha, dan masyarakat untuk mengelola kawasan akuakultur dengan pendekatan ekosistem yang produktif, efisien, menguntungkan, dan berkelanjutan.
2. Manfaat yang akan diperoleh dalam pengelolaan kawasan akuakultur dengan pendekatan ekosistem ini adalah:
 - a. pemeliharaan peran dan fungsi ekosistem di kawasan akuakultur;
 - b. peningkatan manfaat dan keuntungan sosial ekonomi dari keberadaan kawasan akuakultur; dan
 - c. perencanaan pengembangan akuakultur yang terintegrasi dengan kepentingan sektor lain.

Selain 3 (tiga) manfaat utama yang diperoleh, manfaat tambahan lain adalah:

(a) penguatan daya saing produk akuakultur di pasaran melalui upaya penurunan biaya produksi (perizinan, penyediaan sarana produksi, sertifikasi produk akuakultur, dan pemasaran) serta penjaminan produk akuakultur dari kawasan yang dikelola dengan pendekatan ekosistem; (b) penguatan peluang/jaminan keberlanjutan usaha akuakultur dan (c) peningkatan aliran investasi.

C. Pengertian

Dalam Peraturan Direktur Jenderal ini yang dimaksud dengan:

1. Akuakultur Dengan Pendekatan Ekosistem (*Ecosystem approach to aquaculture-EAA*), yang selanjutnya disebut ADPE adalah suatu strategi yang mengintegrasikan kegiatan akuakultur dalam ekosistem yang lebih luas sehingga mendorong pembangunan berkelanjutan, kesetaraan, dan ketahanan sistem sosial ekonomi yang saling terkait.
2. Kawasan adalah bagian wilayah yang memiliki fungsi tertentu yang ditetapkan berdasarkan kriteria karakteristik fisik, biologi, sosial, dan ekonomi untuk dipertahankan keberadaannya.
3. Kawasan ADPE adalah suatu kawasan akuakultur yang memiliki batasan administratif dibentuk berdasarkan kemudahan cara pengelolaannya di area/wilayah yang memiliki kesamaan fungsi ekosistem.
4. Daya dukung lingkungan yang selanjutnya disebut *carrying capacity* adalah kemampuan suatu lingkungan atau ekosistem dalam mendukung kehidupan semua makhluk yang ada didalamnya secara berkelanjutan.
5. Perairan bebas adalah perairan yang tidak dimiliki oleh perseorangan atau kelompok tertentu, yang meliputi bendungan, cek dam, danau, laut, rawa, saluran irigasi, situ, sungai, telaga, waduk dan lainnya, yang pemanfaatannya diatur oleh Negara.
6. Rencana Tata Ruang dan Wilayah yang selanjutnya disingkat RTRW adalah rencana tata ruang yang bersifat umum dari wilayah, dan yang berisi tujuan, kebijakan, strategi penataan ruang wilayah, rencana struktur ruang wilayah, rencana pola ruang wilayah, penetapan kawasan strategis, arahan pemanfaatan ruang wilayah, dan ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah.
7. RZWP3K atau Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil adalah rencana pemanfaatan ruang di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil yang menentukan arah penggunaan sumber daya tiap-tiap satuan perencanaan disertai dengan penetapan struktur dan pola ruang pada kawasan perencanaan yang memuat kegiatan yang boleh dilaksanakan dan tidak boleh dilaksanakan serta kegiatan yang hanya dapat dilaksanakan setelah memperoleh izin.

8. Zonasi adalah suatu bentuk rekayasa teknik pemanfaatan ruang melalui penetapan batas-batas fungsional sesuai dengan potensi sumberdaya dan daya dukung serta proses-proses ekologis yang berlangsung sebagai satu kesatuan dalam ekosistem pesisir.
9. Kelompok Pembudidaya Ikan, yang selanjutnya disebut POKDAKAN adalah kumpulan pembudidayaan ikan yang terorganisir.
10. Direktur Jenderal adalah direktur jenderal yang melaksanakan tugas teknis di bidang perikanan budidaya.
11. Direktorat Jenderal adalah Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya.
12. Pemerintah Daerah adalah kepala daerah sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.

BAB II

PRINSIP DAN SIKLUS ADPE

A. Prinsip ADPE

Penerapan ADPE dalam pengembangan perikanan budidaya dan pengelolaan kawasan akuakultur harus memperhatikan 3 (tiga) prinsip, yaitu: 1) keberlanjutan ekosistem, 2) kesejahteraan yang berkeadilan, dan 3) tata kelola yang terintegrasi.

Prinsip pertama yaitu keberlanjutan ekosistem. Prinsip ini terkait dengan pengelolaan kawasan akuakultur dengan memperhatikan parameter-parameter peran dan fungsi ekosistem dan keanekaragaman hayati didalamnya, yaitu antara lain meliputi pengembangan akuakultur harus memperhatikan fungsi dan layanan ekosistem yang dihubungkan dengan manfaatnya bagi masyarakat. Prinsip ini meliputi 3 (tiga) aspek penting yang harus diperhatikan, yaitu: (a) aktivitas akuakultur pada suatu kawasan harus sesuai daya dukung lingkungan; (b) kegiatan akuakultur harus dikelola secara berkelanjutan; dan (c) pengelolaan lingkungan kawasan akuakultur yang baik akan menjamin peran dan fungsi lingkungan dan ekosistem serta keanekaragaman hayati didalamnya berjalan sesuai yang diharapkan.

Prinsip kedua yaitu kesejahteraan yang berkeadilan. Prinsip ini terkait dengan manfaat sosial dan keuntungan ekonomi dari kegiatan pengelolaan kawasan akuakultur, yaitu pengembangan akuakultur harus diorientasikan pada kesejahteraan masyarakat secara proporsional (berkeadilan) diantara pemangku kepentingan, terutama berkaitan dengan ketersediaan dan keamanan pangan dan lapangan kerja serta pendapatan masyarakat. Prinsip ini meliputi 2 aspek penting, yaitu kepedulian dan penghormatan (*respect*) terhadap aspek sosial dan kelayakan usaha (keuntungan) dari aspek ekonomi.

Prinsip ketiga yaitu tata kelola yang terintegrasi. Prinsip ini terkait dengan pentingnya adanya harmonisasi antara pengembangan perikanan budidaya dan pengelolaan kawasan akuakultur dengan pembangunan sektor lain yang ada disekitarnya. Untuk itu pengelolaan kawasan akuakultur harus diintegrasikan secara lintas sektor maupun lintas kebijakan, dan terintegrasikan dengan tujuan pembangunan secara umum (keterpaduan multisektor). Prinsip ini melibatkan: (a) adanya peran kelembagaan, (b) adanya peraturan, (c) perlunya kepatuhan/penegakan hukum, (d) adanya partisipasi masyarakat, (e) perlunya sinergitas instansi pemerintah, dan (f) adanya kegiatan monitoring dan evaluasi.

1. Prinsip Keberlanjutan Ekosistem

Prinsip keberlanjutan ekosistem melalui pendekatan bahwa aktivitas akuakultur pada suatu kawasan perlu disesuaikan dengan: (a) RTRW dan RZWP3K, (b) sesuai dengan kemampuan daya dukung lingkungan, (c) teruji tidak mencemari dan/atau merusak lingkungan, (d) berada di lokasi yang mendapat jaminan pasokan kebutuhan air baik kualitas maupun kuantitas, dan (e) tidak berdekatan dengan sumber pencemaran. Pengelolaan akuakultur berbasis daratan seperti di kolam, tambak, atau bak pelihara ikan lainnya perlu mempertimbangkan penggunaan metode pembudidayaan ikan yang akan diterapkan (ekstensif-intensif) berdasarkan dari cara pengolahan limbah akuakulturnya. Semakin intensif metode pembudidayaan ikan menuntut cara pengendalian limbah akuakultur yang lebih ketat agar tidak mencemari dan merusak lingkungan. Pengendalian dampak pencemaran lingkungan akibat aktivitas akuakultur berbasis daratan dilakukan dengan memonitor secara periodik kadar limbah akuakultur dengan prinsip kadar komponen limbah akuakultur (seperti bahan organik, total nitrogen, total fosfat, dan lainnya) yang dilepas tidak lebih buruk dari kadar komponen yang sama pada perairan umum tempat lokasi pembuangan air limbah tersebut. Pengelolaan akuakultur di Perairan bebas perlu mempertimbangkan Daya dukung lingkungan sehingga jumlah biomass ikan yang dibudidayakan tidak melebihi batas tampung maksimum. Pembatasan jumlah biomass ikan budidaya berdasarkan daya tampung lingkungan bertujuan untuk memberi kesempatan pada lingkungan dalam menetralkan (*self purification*) dampak limbah akuakultur terhadap lingkungan. Pendekatan kawasan akuakultur yang dikelola secara berkelanjutan bertujuan untuk menghindari kegagalan proses produksi akibat dari keterbatasan sarana produksi akuakultur yang tidak sesuai mutu dan jumlah, serangan penyakit dan adanya alih fungsi lahan yang tidak ditangani dengan baik. Dalam hal kegiatan alih fungsi lahan untuk akuakultur, penanganannya perlu dilakukan dengan baik agar tidak berdampak menurunkan/mengganggu fungsi ekosistem. Jumlah pembudidaya ikan yang memiliki sertifikat cara pengelolaan budidaya ikan yang baik juga mempengaruhi keberlanjutan ekosistem. Penilaian untuk mendapatkan sertifikat cara pengelolaan budidaya ikan yang baik pada umumnya mengukur kesesuaian cara membudidayakan ikan dengan rujukan teknis dari pemerintah, upaya menghindari pencemaran dan kerusakan terhadap lingkungan, dampak dari aspek sosial dan penerapan tingkat kesejahteraan ikan (*Animal welfare*).

Keberlanjutan ekosistem melalui pendekatan pengelolaan lingkungan perlu dilakukan dalam rangka menjamin peran dan fungsi lingkungan berjalan sesuai yang diharapkan bertujuan agar aktivitas di kawasan akuakultur tidak mencemari dan merusak lingkungan di sekitarnya. Hal yang perlu dipertimbangkan dalam pendekatan ini adalah: (1) penerapan standar pemenuhan persyaratan lingkungan untuk kegiatan akuakultur, (2) penerapan pelaksanaan kegiatan monitoring mutu lingkungan, dan (3) upaya perlindungan keaneka-ragaman hayati dan habitat.

2. Prinsip Kesejahteraan Berkeadilan

Penerapan prinsip kesejahteraan berkeadilan dipengaruhi oleh 2 aspek, yaitu aspek sosial dan aspek ekonomi. Penerapan melalui aspek sosial dilakukan dengan tujuan untuk: (1) menghindari konflik sosial, (2) membuka peluang kerja bagi masyarakat, dan (3) menyediakan jaminan sosial bagi pembudidaya ikan.

Penerapan melalui aspek ekonomi dilakukan dengan tujuan untuk: (1) penguatan status kepemilikan lahan, (2) penguatan penumpukan modal di kalangan pembudidaya ikan, (3) peningkatan akses untuk permodalan dan pemasaran hasil akuakultur bagi pembudidaya ikan, (4) penumbuhan pasar bersaing sempurna, (5) peningkatan pendapatan pembudidaya ikan, (6) penguatan jumlah pembudidaya ikan yang melakukan aktivitas menabung, dan (7) penguatan rasio keuntungan usaha terhadap biaya produksi.

3. Prinsip Tata Kelola Terintegrasi

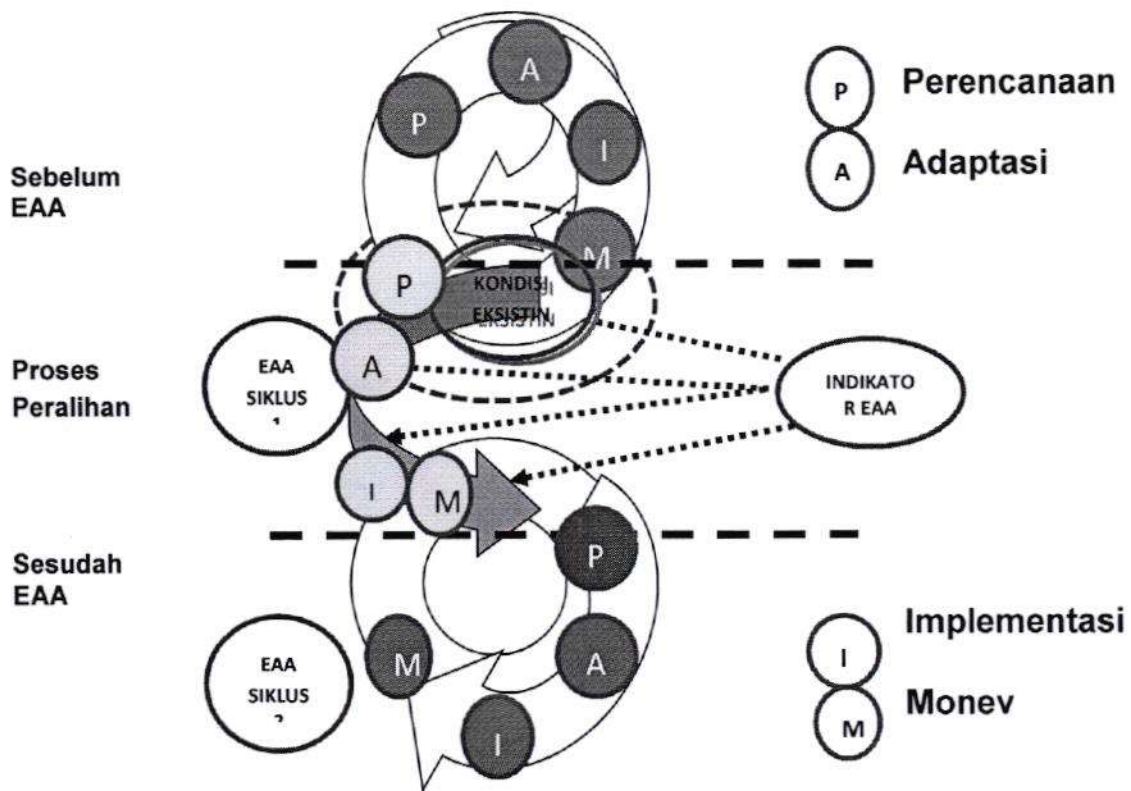
Penerapan prinsip tata kelola terintegrasi dilakukan melalui: (1) penguatan kelembagaan yang berwenang mengelola kegiatan akuakultur, (2) penyediaan peraturan untuk menata lokasi kegiatan akuakultur dan perizinan usaha akuakultur, (3) perbaikan kepatuhan dan penegakan hukum, (4) pelibatan partisipasi masyarakat utamanya dalam penentuan tata ruang untuk kegiatan akuakultur, (5) penguatan sinergitas antar Satuan Kerja Perangkat Daerah dan (6) pengelolaan kegiatan monitoring evaluasi dalam rangka penguatan tata kelola di Wilayah tempat keberadaan kawasan akuakultur.

B. Siklus ADPE

Secara umum penerapan ADPE pada suatu daerah merupakan siklus yang berkesinambungan, mulai dari tahap perencanaan, adaptasi, implementasi, dan monitoring dan evaluasi (monev). Hasil monev tersebut dipergunakan sebagai bahan masukan dalam penyusunan perencanaan dan seterusnya dilakukan upaya perbaikan pengelolaan secara berkesinambungan.

Dengan demikian, penerapan ADPE merupakan proses yang berkelanjutan, dengan sasaran kinerja pengelolaan yang lebih baik dari waktu ke waktu. Pada dasarnya setiap kawasan akuakultur di Indonesia telah menerapkan beberapa substansi yang terkandung dalam prinsip ADPE, dengan tingkat penerapan yang berbeda-beda.

Penerapan ADPE diawali dengan identifikasi terhadap kondisi eksisting, kemudian dilakukan upaya perbaikan, dinilai kembali dan dilakukan upaya perbaikan selanjutnya, demikian secara berkesinambungan. Secara sederhana siklus penerapan ADPE dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar: Siklus ADPE (diadopsi dari dokumen EAFM)

BAB III PERSIAPAN

Kegiatan yang perlu dilakukan Pemerintah dalam rangka persiapan penerapan pengelolaan kawasan ADPE adalah: (1) sosialisasi penerapan ADPE kepada seluruh pemilik kepentingan, (2) penilaian status penerapan ADPE, (3) pembentukan dan pembiayaan Tim pengelola kawasan ADPE, (4) penetapan batas kawasan ADPE, dan (5) penyusunan rencana pengelolaan kawasan ADPE.

A. Sosialisasi Penerapan ADPE

Sosialisasi perlu dilakukan Pemerintah setempat kepada semua pihak yang ingin dilibatkan untuk menyamakan persepsi tentang konsep ADPE dan penerapannya termasuk menjelaskan apa itu ADPE, apa manfaatnya, bagaimana menerapkannya, dan hal lain seputar ADPE. Peserta yang perlu dilibatkan dalam sosialisasi adalah (1) SKPD setempat (terutama Bappeda, Dinas Perikanan, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Pengelola Sumber Daya Air dan SKPD lainnya), (2) Asosiasi Pembudidaya Ikan setempat, (3) Perwakilan Kelompok Pembudidaya Ikan, (4) Mitra Usaha Pembudidaya Ikan, (5) Lembaga Swadaya Masyarakat pemerhati lingkungan dan Sosial dan (6) Tokoh masyarakat. Sosialisasi penerapan ADPE dapat dimanfaatkan Pemerintah setempat untuk menilai dapat tidaknya suatu kawasan akuakultur dikelola dengan pendekatan ekosistem.

B. Penilaian Status Penerapan ADPE

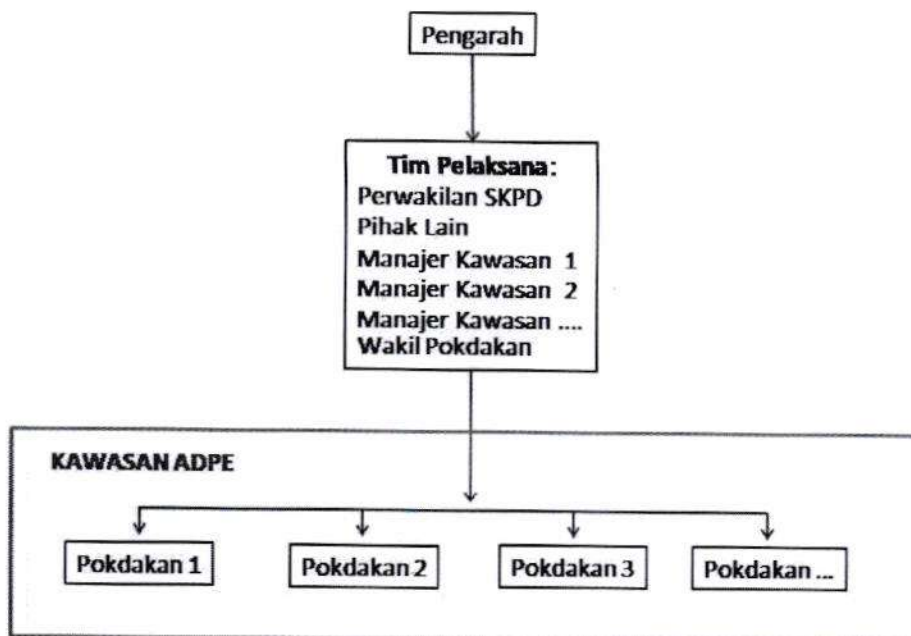
Penilaian status penerapan ADPE yang dilakukan oleh pihak independen (berdasarkan syarat dan ketentuan auditor ADPE seperti pada penjelasan dalam Cara Penilaian) bertujuan agar Pemerintah setempat dapat mengetahui status awal pengelolaan suatu kawasan akuakultur dalam penerapan ADPE. Berdasarkan hasil penilaian awal tersebut, Pemerintah setempat dapat mempertahankan cara pengelolaan kawasan yang sudah ADPE dan/atau meningkatkan status penerapan ADPE.

C. Pembentukan dan Pembiayaan Tim Pengelola Kawasan ADPE

Setelah sepakat untuk menerapkan ADPE, pemerintah setempat perlu membentuk Tim khusus. Tim khusus yang dimaksud terdiri dari Tim bentukan pemerintah setempat dan Tim bentukan pembudidaya ikan dari kawasan ADPE.

Tim bentukan Pemerintah setempat sebaiknya terdiri dari Pengarah dan Tim Pelaksana. Pengarah Pengarah sebaiknya dipimpin oleh Kepala Daerah atau paling tidak oleh pejabat Bappeda setempat yang berperan mengarahkan kebijakan pengelolaan akuakultur di wilayahnya.

Tim Pelaksana sebaiknya dipimpin oleh pejabat Bappeda setempat atau minimal dipimpin oleh Pejabat dari Instansi yang membidangi Perikanan setempat dengan anggota terdiri dari: (1) perwakilan SKPD; (2) Manajer Kawasan ADPE; (3) perwakilan kelompok pembudidayaan ikan (pokdakan), dan (4) pihak lain yang dianggap perlu terlibat. Tugas tim pelaksana adalah menerima dan mempertimbangkan masukan dari pokdakan dan masyarakat sekitar kawasan ADPE untuk menyusun rencana kegiatan, melaksanakan kegiatan dan mengevaluasi kegiatan pengelolaan akuakultur di kawasan ADPE. Manajer kawasan merupakan perwakilan Tim pelaksana yang memiliki peran mengkoordinir kegiatan pengelolaan ADPE di suatu kawasan. Pemerintah setempat dapat menugaskan penyuluh perikanan atau aparat Dinas Perikanan setempat atau aparat perangkat Desa/Kecamatan atau tenaga honorer untuk berperan sebagai Manajer Kawasan. Pemerintah setempat juga berwenang menugaskan manajer kawasan mengkoordinir kegiatan lebih dari satu kawasan ADPE. Manajer kawasan berhak mengusulkan perombakan pokdakan berdasarkan kesamaan penggunaan sumber air untuk akuakultur dalam rangka menyeragamkan cara pengelolaan dan mengoptimalkan hasil produksi. Tim bentukan pembudidaya ikan atau disebut kelompok pembudidaya ikan (pokdakan) adalah mereka yang melakukan kegiatan pembudidayaan ikan pada suatu kawasan akuakultur. Setiap pokdakan yang dimaksud pada umumnya memiliki kepengurusan yang terdiri dari 1 (satu) orang Ketua, 1 (satu) orang sekretaris, 1 (satu) orang bendahara dan anggota yang jumlah anggotanya disesuaikan dengan kemudahan berinteraksi, memiliki kesamaan mutu sumber air yang digunakan dan kegiatan akuakulturnya diarahkan dalam 1 (satu) manajemen pengelolaan (1 (satu) standar prosedur operasional atau SPO). Keberhasilan penerapan ADPE untuk pengelolaan suatu kawasan akuakultur sangat ditentukan oleh kerja sama antara pihak pemerintah setempat dengan pembudidaya ikan. Pemerintah setempat perlu memperhatikan dan memelihara hubungan kerja yang harmonis antara manajer kawasan dengan pokdakan dalam pengelolaan kawasan ADPE. Untuk kepentingan hal tersebut, Pemerintah setempat selaku penanggung jawab pengelola kawasan ADPE di wilayahnya dapat memberikan dukungan operasional untuk pengelolaan kawasan ADPE. Agar pembiayaannya efisien, Pemerintah setempat dapat menetapkan/membentuk 1 (satu) pengarah, 1 (satu) Tim pelaksana dan sejumlah manajer kawasan ADPE seperti penjelasan pada gambar 1.



Gambar 1. Struktur Tim Pengelola Kawasan ADPE

D. Penetapan Batas Kawasan ADPE

Penetapan batas kawasan ADPE dilakukan berdasarkan kemudahan pengelolaan dan pembiayaan, batas wilayah administratif dan kesamaan fungsi ekosistem. Kesamaan fungsi ekosistem dijadikan pertimbangan untuk efektivitas pengelolaan kawasan ADPE. Perbedaan fungsi ekosistem (misalnya antara ekosistem sungai dengan ekosistem rawa atau dengan ekosistem laut) dapat menyebabkan perbedaan jenis komoditas budidaya dan perbedaan cara pengelolaannya.

Batasan kawasan ADPE sebaiknya dicantumkan dalam peta untuk memudahkan proses pengelolaannya. Penetapan batas kawasan ADPE dilakukan melalui: (1) pelingkupan (*scoping*), (2) penetapan zonasi, dan (3) pemilihan lokasi.

Pelingkupan yang dimaksud bertujuan untuk memudahkan penyusunan strategi pengelolaan dan pembangunan. Kegiatan yang perlu dilakukan antara lain penelaahan peraturan dan perundangan terkait akuakultur, penyesuaian kebijakan akuakultur, identifikasi pemangku kepentingan, peluang dan permasalahan secara umum, serta identifikasi spesies ikan dan metoda pembudidayaan ikan yang akan dan/atau telah dikembangkan di wilayah tersebut.

Zonasi akuakultur ditetapkan dalam rangka memudahkan pengaturan dan meminimalisasi risiko/dampak merugikan maupun konflik dengan kepentingan pihak lain dan memaksimalkan pemanfaatan sumberdaya lahan/perairan yang tersedia. Zonasi juga bermanfaat untuk mengendalikan penurunan kualitas lingkungan, memudahkan pengelolaan antisipasi bencana maupun pengendalian hama dan penyakit (*biosecurity*), serta pengembangan prospek akuakultur di kawasan tersebut.

Kegiatan yang perlu dilakukan dalam penetapan zonasi adalah identifikasi kawasan yang sesuai untuk akuakultur, identifikasi peta permasalahan dan risiko yang ada dalam zonasi, termasuk ancaman pencemaran maupun bencana, menghitung perkiraan daya dukung lingkungan secara umum, penetapan *biosecurity* pada zonasi yang bersangkutan, serta rencana pengaturan. Pemilihan lokasi akuakultur dimaksudkan untuk meminimalisasi risiko dan mengoptimalkan pencapaian produksi pada lokasi pengembangan yang baru. Penetapan lokasi akuakultur diarahkan untuk menetapkan lokasi tertentu untuk kegiatan pembudidayaan ikan dengan kapasitas produksi yang direncanakan dengan dampak negatif lingkungan yang paling minimal. Kegiatan yang dilakukan yaitu melakukan kajian secara lebih rinci tentang kesesuaian lokasi untuk akuakultur, menghitung perkiraan daya dukung lingkungan secara lebih spesifik untuk setiap lokasi, menetapkan rencana *biosecurity* dan pengendalian penyakit ikan, serta pengaturan kewenangan. Beberapa hal yang berkaitan dengan perencanaan *biosecurity*, antara lain berupa rencana tindak pencegahan masuk dan menyebarnya pathogen ke dalam dan antar kawasan melalui berbagai media pembawa, seperti ikan, air, sarana produksi dan manusia.

E. Penyusunan Rencana Pengelolaan Kawasan ADPE

Fokus pengelolaan kawasan ADPE agak berbeda dengan tujuan pengelolaan pembudidayaan ikan pada umumnya. Pengelolaan kawasan ADPE perlu lebih fokus pada target kegiatan agar status penerapan ADPEnya menjadi lebih baik, sementara fokus pengelolaan pembudidayaan ikan biasanya lebih ditujukan untuk memproduksi ikan dengan biaya lebih murah dan memperoleh keuntungan setinggi mungkin. Untuk menggabungkan dua kepentingan tersebut, pihak pemerintah dan pembudidaya ikan perlu menyepakati bersama rencana penerapan pengelolaan kawasan ADPE. Setelah sepakat menggunakan hasil penilaian awal tingkat penerapan ADPE pada suatu kawasan akuakultur, Tim Pelaksana perlu menyusun Rencana Pengelolaan (RP) kawasan ADPE. RP kawasan ADPE disusun dan diarahkan untuk memperbesar peluang keberlanjutan akuakultur dengan cara mempertahankan nilai penerapan ADPE yang sudah cukup atau baik dan mengupayakan agar nilai penerapan ADPE berubah menjadi lebih baik dari semula nilainya kurang (nilai 1) atau cukup (nilai 2) menjadi cukup atau baik (nilai 3). Parameter yang diukur pada penilaian awal tingkat penerapan ADPE digunakan pada tahap awal penerapan ADPE untuk mengelola suatu kawasan akuakultur. Tim pelaksana perlu memilih parameter penilaian ADPE yang akan digunakan dalam RP secara bijaksana sesuai kemampuan sumber daya yang tersedia.

Tim Pelaksana yang diwakili oleh Manajer Kawasan perlu mensosialisasikan dan mempedomani RP kawasan ADPE untuk diterapkan oleh seluruh anggota di kawasan ADPE. Tim Pelaksana perlu memonitor progress penerapan ADPE secara berkala untuk menilai apakah penerapan RP cukup efektif dalam upaya mendapatkan capaian hasil yang diharapkan. Untuk mendorong agar pengelolaan kawasan akuakultur dapat sepenuhnya mengadopsi konsep ADPE, pemerintah setempat perlu memberikan insentif. Insentif yang sesuai, baik berupa insentif ekonomi ataupun yang lain perlu dilegalkan dalam peraturan dan perundangan. Insentif dapat mempengaruhi pola pembangunan dan pengelolaan. Insentif dilakukan untuk memotivasi para pihak untuk mengelola kawasan akuakultur secara berkelanjutan. Beberapa jenis insentif yang dapat dikembangkan, antara lain:

- a. penyempurnaan kerangka kerja institusi;
- b. peningkatan kapasitas sumber daya manusia, baik melalui pendidikan, penyediaan informasi dan pelatihan;
- c. pemberian insentif ekonomi melalui kemudahan usaha bagi kelompok pelaku usaha yang turut mewujudkan pengelolaan kawasan ADPE dengan baik seperti: dukungan penyiapan sarana prasarana produksi, penanganan masalah lingkungan dan penyakit, dukungan untuk pembiayaan proses sertifikasi akuakultur secara kolektif, dukungan permodalan, penyediaan asuransi usaha, dukungan penguatan aspek hukum/legal, dan kemudahan pemasaran yang lebih menguntungkan serta dukungan lainnya.

BAB IV PELAKSANAAN

Dalam pengelolaannya, suatu kawasan ADPE dapat terdiri dari sejumlah sub kawasan yang memiliki perbedaan mutu sumber airnya. Agar pengelolaannya berada dalam 1 (satu) manajemen, Manajer kawasan perlu menetapkan sub kawasan berdasarkan perbedaan mutu sumber air yang digunakan. Setiap sub kawasan yang berbeda mutu sumber airnya perlu dikelola oleh minimal 1 (satu) pokdakan.

Pelaksanaan penerapan konsep ADPE oleh pokdakan dilakukan melalui penggunaan SPO yang disepakati bersama Manajer kawasan (1 pokdakan 1 SPO). Penyusunan SPO harus mempertimbangkan pedoman dan/atau petunjuk teknis yang berlaku. Penggunaan SPO ini bertujuan agar tidak bertentangan dengan kebijakan pengelolaan akuakultur dari pemerintah setempat, menghindari gagal panen dan memperbesar keuntungan usaha. Setiap pokdakan perlu memastikan agar proses produksi akuakulturnya diupayakan seragam, mulai dari persiapan proses produksi dan penggunaan sarana produksi, pola penyediaan air, jadwal tebar, proses produksi termasuk pola pencegahan dan penanganan penyakit, dan penanganan dalam proses panen. Contoh cek list standar prosedur operasional milik pokdakan sesuai formulir 1. Pelaksanaan pengelolaan kawasan ADPE yang dikoordinir oleh manajer kawasan dilakukan berdasarkan rencana pengelolaan kawasan ADPE yang ditetapkan oleh Tim Pelaksana. Dalam penerapan prinsip ADPE, manajer kawasan perlu mengupayakan agar pengelolaan kawasan akuakultur sesuai dengan penerapan prinsip ADPE.

A. Penerapan Prinsip Keberlanjutan Ekosistem

Untuk menerapkan prinsip keberlanjutan ekosistem, seluruh pihak perlu memastikan bahwa keberadaan kawasan ADPE sesuai dengan RTRW dan RZWP3K dalam rangka menjamin kepastian kegiatan akuakultur tetap berkelanjutan. Tim pelaksana perlu menetapkan metoda akuakultur/anjuran teknis yang digunakan sesuai dengan kemampuan pembudidaya ikan di kawasan ADPE dalam mencegah pencemaran dan kerusakan lingkungan. Pengelola kawasan ADPE perlu mematuhi dan menerapkan metoda akuakultur/anjuran teknis sesuai yang ditetapkan oleh Tim Pelaksana. Kawasan ADPE berbasis daratan, seperti kawasan perkolaman/ pertambakan dan wadah budidaya tertutup lainnya, yang menerapkan metoda akuakultur secara intensif wajib memiliki sistim pengolahan limbahnya yang berfungsi dengan baik. Jika kawasan ADPE berbasis daratan belum memiliki sistim pengolahan limbah yang baik maka metoda akuakultur yang diterapkan sebaiknya menerapkan pola budidaya ekstensif atau maksimum semi-intensif, sepanjang dapat diyakinkan bahwa limbah yang dibuang tidak mencemari lingkungan.

Jenis parameter mutu limbah akuakultur penting yang harus diamati adalah: (1) kadar *Biological Oxygen Demand* (BOD), (2) kadar *Chemical Oxygen Demand* (COD), (3) kadar oksigen terlarut, (4) tingkat kecerahan air, (5) kadar total bahan organik, (6) kadar total nitrogen, dan (7) kadar total *phosphorus*.

Pencegahan pencemaran lingkungan akibat aktivitas akuakultur di Perairan bebas dilakukan dengan cara membatasi jumlah biomass ikan yang dibudidayakan agar tidak melampaui daya dukung lingkungan. Tim Pelaksana perlu menetapkan batas maksimum biomass ikan yang dibudidayakan pada suatu kawasan Perairan bebas dalam suatu peraturan yang diketahui oleh seluruh pihak. Pengelola kawasan ADPE perlu mematuhi dan memperhatikan batas maksimum biomass ikan yang dibudidayakan sesuai yang ditentukan oleh Tim Pelaksana. Apabila kajian daya dukung belum tersedia maka Pemerintah perlu melakukan kajian daya dukung lingkungan pada kawasan tersebut.

Apabila terindikasi adanya pencemaran dan kerusakan lingkungan akibat aktivitas dari kawasan ADPE, seluruh pihak bertanggung jawab sepenuhnya menangani dan memulihkan dampak pencemaran dan kerusakan lingkungan. Hal yang sama berlaku apabila terindikasi adanya pencemaran lingkungan yang memberikan dampak merugikan aktivitas di Kawasan ADPE.

Untuk menghindari resiko pencemaran lingkungan yang merugikan aktivitas akuakultur di Kawasan ADPE, seluruh pihak perlu mengidentifikasi potensi sumber pencemaran yang berada di dekat kawasan ADPE dan mengantisipasinya agar tidak memberikan dampak merugikan. Selain itu, seluruh pihak diwajibkan melaksanakan kegiatan monitoring lingkungan rutin di wilayahnya. Pokdakan harus melakukan kegiatan monitoring lingkungan secara rutin sebagaimana tercantum dalam SPO. Seluruh pihak perlu menjamin kebutuhan air baik secara kuantitatif maupun kualitatif untuk proses produksi akuakultur di kawasan ADPE. Tim pelaksana perlu memastikan prasarana pemasok kebutuhan air berfungsi dengan baik dan pengelola kawasan ADPE wajib menjaga dan memelihara fungsi prasarana pemasok kebutuhan airnya. Selain menjamin kebutuhan air, Tim Pelaksana perlu menjamin kebutuhan benih ikan dengan ciri: (1) bersifat ramah lingkungan (bebas penyakit dan bukan jenis ikan yang membahayakan lingkungan apabila terlepas ke Alam); dan (2) berkualitas dengan harga terjangkau. Seluruh pembudidaya ikan hanya diperkenankan menggunakan sarana produksi (benih ikan, pakan, obat ikan dan lainnya) rujukan Tim Pelaksana dengan cara pemberian sesuai SPO yang disepakati bersama. Seluruh pihak perlu berupaya menjaga dan mencegah terjadinya kegagalan produksi akibat penyakit di kawasan ADPE. Penerapan sistem klaster (1 manajemen) di setiap sub kawasan bertujuan untuk mencegah dan mengeliminir penyakit ikan menular berbahaya.

Seluruh pihak perlu mendorong agar pembudidaya ikan memiliki sertifikat atas produk budidayanya sesuai dengan yang dipersyaratkan oleh pemerintah. Semakin banyak pembudidaya ikan yang memiliki sertifikat dimaksud mengindikasikan bahwa standar produk akuakulturnya memiliki daya saing yang tinggi karena mengikuti persyaratan pemerintah dan/atau persyaratan konsumen/pihak pembeli. Pengelolaan akuakultur dengan sistim kluster seharusnya memberi manfaat untuk menurunkan biaya sertifikasi proses produksi dan produk akuakultur yang dihasilkan yang harus ditanggung oleh pembudidaya ikan. Kegiatan alih fungsi habitat alam menjadi lahan akuakultur perlu dihindari. Seluruh pihak sebaiknya memastikan bahwa kawasan ADPE bukan berasal dari kegiatan alih fungsi lahan dan/atau hasil alih fungsi lahan yang telah sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh otoritas lingkungan. Tim pelaksana sebaiknya memfasilitasi agar kawasan ADPE memenuhi persyaratan lingkungan melalui penyediaan hasil kajian Analisa Dampak Lingkungan (Amdal) atau penyediaan hasil Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS). Pemerintah setempat perlu memastikan bahwa pembudidaya ikan di kawasan ADPE telah mengenal dan melaksanakan program perlindungan keanekaragaman hayati dan habitat

B. Penerapan Prinsip Kesejahteraan Berkeadilan

Seluruh pihak perlu mencegah, meminimalisir dan/atau menjamin bahwa konflik sosial antar pembudidaya ikan maupun dengan masyarakat non pembudidaya ikan baik di dalam maupun disekitar kawasan ADPE dapat segera ditangani. Seluruh pihak perlu memberikan dukungan dalam hal mendahulukan kesempatan bekerja bagi masyarakat sekitar di bidang akuakultur. Dalam rangka mewujudkan kegiatan akuakultur yang berkelanjutan dan menjamin kesejahteraan berkeadilan, seluruh pihak perlu memfasilitasi peningkatan kompetensi bidang akuakultur baik untuk pekerja maupun bagi masyarakat sekitar yang ingin mempelajari bidang akuakultur. Seluruh pihak perlu memberikan dukungan bantuan sosial bagi mereka yang mengalami musibah, kecelakaan kerja atau mengalami kegagalan usaha. Tim Pelaksana perlu mengupayakan agar pembudidaya mudah mengakses asuransi sosial yang terjangkau untuk jaminan usaha dan mendorong pengelola kawasan ADPE untuk menyediakan jaminan sosial secara swadaya bagi anggotanya. Tim Pelaksana juga disarankan agar memfasilitasi pengelola kawasan ADPE untuk mendapatkan mitra usaha yang sanggup menyediakan asuransi usaha bagi pembudidaya ikan dan investor yang bermitra dengan koperasi masyarakat dan menerapkan *sharing economy/crowdfunding*. Seluruh pihak perlu memberikan dukungan kepada pembudidaya ikan agar dapat menguatkan status penggunaan lahan untuk kegiatan akuakultur apakah dalam bentuk hak milik maupun hak guna usaha untuk mendapatkan jaminan usaha.

Selain itu, seluruh pihak perlu menguatkan kebiasaan pembudidaya ikan untuk menabung dan menyisihkan keuntungannya untuk memperkuat kapasitas usahanya. Seluruh pihak perlu memberikan dukungan agar pembudidaya ikan mudah mengakses modal usaha sesuai dengan kebutuhannya. Semakin banyak pembudidaya ikan yang mengakses bantuan permodalan berpeluang mendorong penguatan dibidang usaha akuakultur. Selain itu, Tim Pelaksana perlu memfasilitasi pengelola kawasan ADPE untuk membuka peluang pasar dan melindungi agar kondisi pasar untuk komoditas hasil akuakultur dapat bersaing sempurna dan menguntungkan bagi pembudidaya ikan.

Untuk tetap mempertahankan kegiatan akuakultur sebagai andalan perekonomian lokal, seluruh pihak perlu mengupayakan agar nilai keuntungan usaha bagi pembudidaya ikan minimal sama atau dapat lebih besar dari modal usahanya bahkan perlu mengupayakan agar pendapatan rata-rata dari pembudidaya ikan minimal dapat disetarakan atau bahkan lebih besar dari Upah Minimum Rata-rata setempat.

C. Penerapan Prinsip Tata Kelola

Dinas yang membidangi kegiatan perikanan bersama Tim Pelaksana sebaiknya berperan sebagai otoritas pemerintah setempat selaku pembina dan pengendali kegiatan akuakultur di kawasan ADPE. Pemerintah setempat perlu memiliki peraturan RTRW dan RZWP3K yang disusun berdasarkan hasil kajian untuk kepentingan akuakultur di kawasan ADPE. Dalam penyusunan peraturan RTRW dan RZWP3K untuk kegiatan akuakultur, Pemerintah setempat perlu lebih banyak melibatkan partisipasi masyarakat. Seluruh pihak perlu mensosialisasikan kepatuhan dan penegakan hukum dalam rangka mengeliminir pelanggaran hukum di dan sekitar Kawasan ADPE. Otoritas tunggal ADPE harus berkoordinasi dengan satuan kerja BPN, Kementerian PUPR, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian ESDM, untuk mengharmonisasi peraturan-peraturan dan melaksanakan pengawasan serta pelaporan on line dengan satuan kerja-satuan kerja tersebut. Pemerintah setempat perlu mengatur perizinan usaha akuakultur yang berbasis pada peraturan RTRW dan RZWP3K. Khusus untuk kawasan ADPE di Perairan bebas, pemberian izin usaha perlu berbasis pada daya dukung lingkungan untuk akuakultur. Pemberian izin usaha akuakultur perlu diatur sedemikian rupa agar biomass ikan yang dibudidayakan dan limbah atau sisa limbah yang masuk ke dalam air atau lingkungan tidak melebihi batas maksimum yang dipersyaratkan sehingga tidak menimbulkan pencemaran dan kerusakan lingkungan. Peran Tim Pelaksana sebaiknya diarahkan untuk meningkatkan sinergitas antar Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) dalam pengelolaan akuakultur di kawasan ADPE. Efektivitas sinergi antar SKPD dibutuhkan untuk menghindari adanya kebijakan/peraturan yang saling menghambat yang mengarah pada konflik kepentingan dan mengefisiensikan pembiayaan pemerintah.

Melalui Tim Pelaksana, Pemerintah setempat perlu memiliki kegiatan monitoring bersama untuk mendukung kegiatan di kawasan ADPE dan memanfaatkan hasil kegiatan monitoringnya untuk perbaikan dan perencanaan ke depan di Kawasan ADPE.

BAB V MONITORING, EVALUASI DAN PELAPORAN

Kegiatan monitoring evaluasi (monev) dan pelaporannya bertujuan untuk memantau dan menyempurnakan pengelolaan kawasan ADPE agar mencapai status penerapan ADPE yang diharapkan. Kegiatan yang dilakukan antara lain adalah memantau kemajuan cara penerapan ADPE, mengidentifikasi dan mengantisipasi kendala dan potensi kendala, Tim Pelaksana berkoordinasi dan mendorong harmonisasi kegiatan dengan wilayah penyangga (*hinterland*). Penanggung jawab kegiatan monev dan pelaporan pengelolaan kawasan ADPE adalah Tim Pelaksana. Berdasarkan kesepakatan bersama, Tim Pelaksana dapat berbagi tugas/kewenangan dengan pihak pokdakan untuk mengelola kegiatan tersebut. Kegiatan monev dilakukan secara berkala dan pelaporan pengelolaan kawasan ADPE dilakukan minimal 1 (satu) kali dalam setahun dan hasil kegiatan tersebut perlu dilaporkan secara berjenjang kepada Pemerintah. Contoh dari lembar kerja monitoring evaluasi penerapan pengelolaan kawasan ADPE sesuai formulir 2.

BAB VI
PENUTUP

Kunci keberhasilan dari penerapan pengelolaan kawasan ADPE berada pada komitmen dan pelibatan aktif dari seluruh pihak, serta mendapatkan pengakuan nasional dari pemerintah pusat berupa Surat Keterangan tentang status penerapan ADPE pada suatu kawasan akuakultur. Adapun tata cara untuk mendapatkan pengakuan nasional tersebut adalah Pihak yang meminta pengakuan terhadap status penerapan konsep ADPE perlu mengajukan permohonan resmi kepada Direktorat Jenderal, dengan persyaratan kawasan tersebut sudah menerapkan konsep ADPE dan telah melaksanakan monev di kawasan ADPE yang sama minimal 2 (dua) kali dalam 2 (dua) tahun. Surat Keterangan tentang status penerapan ADPE pada suatu kawasan akuakultur berlaku sampai dengan 3 (tiga) tahun dan dapat dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan seperti pemasaran, investasi, dan lain-lain yang berhubungan dengan akuakultur. Semua pihak baik sektor perikanan maupun sektor lainnya diharapkan turut memberikan dukungan terhadap kelangsungan dan keberadaan kawasan ADPE.

DIREKTUR JENDERAL PERIKANAN BUDIDAYA,

ttd.

SLAMET SOEBJAKTO

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Bagian Hukum, Kerja Sama dan Humas,


Diana Rakhmawati

DAFTAR FORMULIR

CARA PENERAPAN

NO FORMULIR	ISI FORMULIR
1	Contoh check list Standar Prosedur Operasional (SPO) Milik Pokdakan
2	Contoh format Monev dan Pelaporan Kegiatan Penerapan Pengelolaan Kawasan ADPE

Formulir 1. Contoh *check list* Standar Prosedur Operasional (SPO) milik pokdakan

Nama Kelompok Pembudidaya Ikan : Akuakultur Jaya Abadi
 Ketua Kelompok : Iman I. Barizi/ HP. 0813 xxxx xxxx
 Jumlah Anggota : 20 pengelola lahan akuakultur
 Metoda Budidaya : Ekstensif dan Semi Intensif
 Luas area budidaya : 100 Ha
 Alamat : Kawasan pertambakan udang Desa A, Kecamatan B, Kabupaten C, Provinsi D
 Tanggal terbit : 25 Desember 2018.

No	Tahapan Proses Produksi	Kesepakatan	Keterangan
1	Penyediaan sarana produksi 1. Sumber air 2. Benih 3. Pakan 4. Pupuk/ Obat-obatan 5. Lainnya	1. Menggunakan cara yang disepakati kelompok (jelaskan hal-hal yang disepakati berkaitan dengan sumber air) 2. (Jelaskan rincian tentang kebutuhan benih ikan) 3. (Jelaskan rincian tentang kesepakatan penggunaan pakan) 4. (Jelaskan rincian tentang kesepakatan penggunaan obat-obatan) 5. (Jelaskan)	(<i>Contoh</i>) 1. Sumber air yang digunakan berasal dari hanya 1 saluran irigasi 2. Padat tebar maksimum udang = 40 ekor/m ² Padat tebar maksimum bandeng dibebaskan 3. Dosis dan cara pemberian pakan buatan dibebaskan sepanjang tingkat konversi pakannya efisien (FCR < 1,8) 4. Menggunakan dosis dan cara pemberian yang disepakati Kelompok 5. Menggunakan dosis dan cara pemberian yang disepakati Kelompok
2	Persiapan wadah	1. Pengeringan/ penyucihamaan wadah 2. Pengisian dan pembentukan air	Sesuai SPO persiapan wadah
3	Proses Produksi	Jelaskan : 1. Penebaran dan kalender budidaya 2. Pemantauan/sampling kondisi kesehatan ikan 3. Pengendalian penyakit 4. Monitoring mutu lingkungan	1. Sesuai SPO Penebaran dan kalender budidaya 2. Sesuai SPO Sampling 3. Sesuai SPO Pengendalian Penyakit Ikan 4. Sesuai SPO Monitoring Mutu Lingkungan terutama penentuan parameter mutu lingkungan (sumber air dan air buangan) yang dimonitor (seperti: pH, suhu, dan kecerahan air) dan cara melakukan monitoring mutu lingkungan.
4	Panen	Persiapan panen, Pemanenan, Penanganan dan pemasaran hasil panen	Sesuai SPO penanganan panen
5	Pelaporan	Dokumentasi rekapitulasi pencatatan laporan proses produksi akuakultur	Pemenuhan penerapan prinsip ketertelusuran (<i>traceability</i>)

Formulir 2. Contoh format Monev dan pelaporan kegiatan penerapan pengelolaan Kawasan ADPE

Nama Kawasan ADPE : Kawasan Budidaya Air Payau Desa A, Kecamatan B, Kabupaten C, Provinsi D
 Komoditas utama : Udang (berdasarkan jumlah produksi)
 Luas Kawasan : 1000 Ha
 Jenis Laporan : Laporan kemajuan Penerapan ADPE
 Waktu Penyusunan Laporan : 25 Desember 2018.
 Penyusun Laporan : Tim Pelaksana

No	Target Kegiatan (Prinsip ADPE – Parameter)	Status Awal Tanggal 01/01/2018	Target Capaian Tanggal 31/12/2018	Kendala	Penanganan
1	Prinsip 1 – Kawasan Akuakultur sesuai Rencana Tata Ruang & Wilayah	Belum sesuai (Nilai 1)	Sesuai draft Perda RTRW (Nilai 2)	Perda tentang RTRW belum disahkan	Menunggu Perda RTRW terbit
2	Prinsip 1 – Lebih dari 70% parameter mutu lingkungan yang diperiksa tidak tercemar Catatan: Parameter mutu lingkungan yang diukur ditetapkan oleh Dinas Lingkungan Hidup & Dinas Perikanan	5 parameter mencemari lingkungan (Nilai 2) 1. BOD – mencemari 2. COD - mencemari 3. DO 4. Kecerahan air - mencemari 5. Total bahan organik 6. Total N – mencemari 7. Total P - mencemari	3 parameter mencemari lingkungan (nilai 2) 1. BOD - mencemari 2. COD 3. DO 4. Kecerahan air 5. Total bahan organik 6. Total N – mencemari 7. Total P - mencemari	Masih ada pembudidaya yang membuang limbahnya tanpa diolah terlebih dahulu.	Sosialisasi penanganan pencemaran lingkungan
3	Prinsip 2 -
4	Prinsip 3 -

LAMPIRAN II
PERATURAN DIREKTUR JENDERAL
PERIKANAN BUDIDAYA
NOMOR 154/PER-DJPB/2019 TENTANG
PETUNJUK TEKNIS PENGELOLAAN
KAWASAN AKUAKULTUR DENGAN
PENDEKATAN EKOSISTEM

CARA PENILAIAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penilaian atas status penerapan ADPE dibutuhkan dalam rangka mengukur sampai sejauh mana prinsip ADPE diterapkan dalam suatu kawasan akuakultur. Hasil penilaian ADPE ini menjadi acuan penting bagi para pihak dalam upaya meningkatkan kinerja pengelolaan kawasan akuakultur secara berkelanjutan terutama bagi Pemerintah Daerah yang dalam Undang Undang Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, menyebutkan mempunyai wewenang dalam pengelolaan pembudidayaan ikan. Selain itu hasil penilaian ADPE ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu media teknis ilmiah dalam rangka mengatasi konflik kepentingan dengan sektor lain. Agar hasil penilaian ADPE ini objektif, kredibel dan dapat dipertanggung-jawabkan, maka pelaksanaan penilaian penerapan ADPE harus dilakukan oleh pihak baik secara lembaga atau perorangan yang kompeten, yaitu yang memahami prinsip ADPE, secara legalitas memiliki sertifikat penilai ADPE dan mendapat penugasan dari Direktur Jenderal. Dalam rangka mewujudkan penilaian tersebut maka perlu menyusun tata cara penilaian penerapan ADPE.

B. Tujuan

Tujuan penyusunan tata cara penilaian ini adalah menyediakan bahan sebagai acuan bagi para pihak yang memiliki kepentingan dalam melakukan penilaian penerapan ADPE.

C. Pengertian

1. Akuakultur Dengan Pendekatan Ekosistem (*Ecosystem approach to aquaculture-EAA*), yang selanjutnya disebut ADPE adalah suatu strategi yang mengintegrasikan kegiatan akuakultur dalam ekosistem yang lebih luas sehingga mendorong pembangunan berkelanjutan, kesetaraan, dan ketahanan sistem sosial ekonomi yang saling terkait.

2. Kawasan adalah bagian wilayah yang memiliki fungsi tertentu yang ditetapkan berdasarkan kriteria karakteristik fisik, biologi, sosial, dan ekonomi untuk dipertahankan keberadaannya.
3. Kawasan ADPE adalah suatu kawasan akuakultur yang memiliki batasan administratif dibentuk berdasarkan kemudahan cara pengelolaannya di area/wilayah yang memiliki kesamaan fungsi ekosistem.
4. Daya dukung lingkungan yang selanjutnya disebut *carrying capacity* adalah kemampuan suatu lingkungan atau ekosistem dalam mendukung kehidupan semua makhluk yang ada didalamnya secara berkelanjutan.
5. RTRW adalah Rencana Tata Ruang dan Wilayah yang merupakan rencana tata ruang yang bersifat umum dari wilayah, dan yang berisi tujuan, kebijakan, strategi penataan ruang wilayah, rencana struktur ruang wilayah, rencana pola ruang wilayah, penetapan kawasan strategis, arahan pemanfaatan ruang wilayah, dan ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah.
6. RZWP3K atau Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil adalah rencana pemanfaatan ruang di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil yang menentukan arah penggunaan sumber daya tiap-tiap satuan perencanaan disertai dengan penetapan struktur dan pola ruang pada kawasan perencanaan yang memuat kegiatan yang boleh dilaksanakan dan tidak boleh dilaksanakan serta kegiatan yang hanya dapat dilaksanakan setelah memperoleh izin.
7. Zonasi adalah suatu bentuk rekayasa teknik pemanfaatan ruang melalui penetapan batas-batas fungsional sesuai dengan potensi sumberdaya dan daya dukung serta proses-proses ekologis yang berlangsung sebagai satu kesatuan dalam ekosistem pesisir.
8. FCR (*Food Conversion Ratio*) adalah perbandingan antara berat pakan yang sudah diberikan dalam siklus periode dengan berat total (biomass) yang dihasilkan saat dilakukan sampling.
9. Independen adalah sikap yang tidak bergantung langsung kepada pihak Pemerintah pengelola kawasan akuakultur dan/atau yang tidak bergantung langsung kepada pihak yang mendanai/memfasilitasi pada kegiatan penilaian penerapan ADPE maupun kegiatan pengukuran kualitas air.
10. Auditor adalah orang yang memiliki kompetensi untuk melaksanakan penilaian penerapan ADPE.
11. Kelompok Pembudidaya Ikan, yang selanjutnya disebut POKDAKAN adalah kumpulan pembudidayaan ikan yang terorganisir.

12. Direktur Jenderal adalah direktur jenderal yang melaksanakan tugas teknis di bidang perikanan budidaya.
13. Direktorat Jenderal adalah Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya.
14. Pemerintah Daerah adalah kepala daerah sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.

BAB II

MEKANISME PENILAIAN PENERAPAN ADPE

A. Prinsip Penilaian

Prinsip yang diterapkan pada cara penilaian ADPE adalah hasil penilaiannya harus objektif, kredibel dan independen. Objektivitas penilaian dilakukan dengan menyajikan hasil penilaian sesuai fakta yang ditemukan dilapangan tanpa dipengaruhi oleh pandangan personal penilai. Untuk mewujudkan kredibilitas, pelaksanaan penilaian harus dilakukan oleh pihak yang kompeten dan dapat dipercaya.

B. Rekrutmen Auditor

Untuk memenuhi kebutuhan auditor, Direktorat Jenderal akan melakukan tahapan kegiatan sebagai berikut:

1. Pelatihan calon pengajar auditor.

Direktorat Jenderal menunjuk pihak penyelenggara pelatihan bagi calon pengajar auditor melalui perjanjian kerjasama dengan memperhatikan ketentuan sesuai formulir 1.

2. Pelatihan calon auditor.

Pihak penyelenggara pelatihan bagi calon pengajar auditor menunjuk pihak penyelenggara pelatihan calon auditor melalui perjanjian kerjasama dengan memperhatikan ketentuan sesuai formulir 2.

3. Penyegaran bagi pengajar, auditor dan peserta pelatihan.

Penyegaran kepada pengajar, auditor dan peserta pelatihan baik untuk calon pengajar maupun calon auditor akan dilakukan sesuai kebutuhan dan diatur kemudian dalam perjanjian kerjasama.

C. Mekanisme penilaian penerapan ADPE

Mekanisme penilaian penerapan ADPE dilakukan melalui 4 tahapan, yaitu:

1. Permohonan Penilaian

Permohonan penilaian penerapan ADPE diajukan oleh Pemerintah Daerah selaku otoritas pengelola kawasan akuakultur kepada Direktur Jenderal. Permohonan harus dilengkapi dengan dokumen pendukung yang berisi: (1) latar belakang perlunya penilaian, (2) deskripsi secara singkat kawasan akuakultur yang ingin dinilai, (3) sumber pembiayaan untuk penilaian, (4) waktu pelaksanaan penilaian dan (5) informasi penting lainnya. Berdasarkan permohonan tersebut, Direktur Jenderal memberikan tanggapan dalam jangka waktu paling lama 15 (lima belas) hari kerja yang menginformasikan tentang disetujui atau tidak disetujuinya atas permohonan tersebut.

2. Pelaksanaan Penilaian

Pelaksanaan penilaian penerapan ADPE dilakukan melalui tahapan kegiatan sebagai berikut:

b) Penugasan auditor

Penugasan auditor dilakukan oleh Direktorat Jenderal melalui seleksi oleh Tim yang dibentuk oleh Direktur Jenderal. Selanjutnya, Direktur Jenderal menyampaikan surat penugasan Tim auditor (minimal 3 orang) kepada Pemerintah Daerah pemohon dan tim auditor melakukan kontrak kerja dengan Pemerintah Daerah pemohon sesuai formulir 3.

c) Pembahasan rencana penilaian

Tim auditor melakukan pembahasan rencana kerja dengan Pemerintah Daerah pemohon. Rencana kerja yang telah disepakati oleh Tim auditor dengan Pemerintah Daerah harus disampaikan kepada Direktorat Jenderal.

d) Kegiatan penilaian

Kegiatan penilaian dilakukan sesuai rencana kerja yang disepakati.

e) Pembahasan hasil penilaian

Pembahasan hasil penilaian dilakukan pada Pemerintah Daerah pemohon dalam jangka waktu paling lama 30 (tiga puluh) hari kalender setelah kegiatan penilaian selesai dilakukan.

4. Penyampaian hasil penilaian

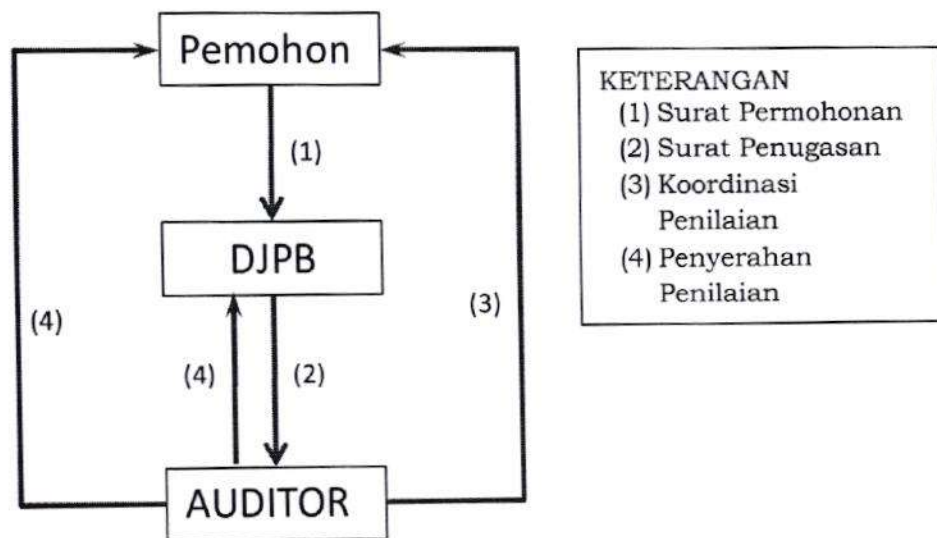
Laporan hasil penilaian disampaikan oleh Tim auditor kepada Pemerintah Daerah pemohon dalam jangka waktu paling lama 30 (tiga puluh) hari kalender setelah pembahasan. Selanjutnya, Pemerintah Daerah pemohon melakukan review atas laporan dalam jangka waktu paling lama 15 (lima belas) hari kalender dan disampaikan hasil review kepada tim auditor. Tim auditor yang melakukan penyempurnaan laporan berdasarkan hasil review dan menyampaikan laporan final kepada Pemerintah Daerah pemohon dan Direktorat Jenderal dalam jangka waktu paling lama 15 (lima belas) hari kalender.

5. Tindak lanjut hasil penilaian

Hasil penilaian ADPE menjadi salah satu acuan Pemerintah Daerah pemohon dalam melakukan perbaikan pengelolaan kawasan ADPE. Penetapan status penerapan ADPE ada di bawah kewenangan Direktur Jenderal dengan mekanisme sebagai berikut:

- a) Permohonan penetapan status penerapan ADPE disampaikan oleh Pemerintah Daerah kepada Direktur Jenderal berdasarkan paling sedikit 2 (dua) kali hasil penilaian penerapan ADPE dengan jeda waktu antar penilaian adalah paling sedikit 2 (dua) tahun.
- b) Direktur Jenderal menetapkan status penerapan ADPE pada kawasan tersebut, dengan 3 kategori yaitu "kurang", "sedang" dan "baik".
- c) Status penerapan ADPE pada suatu kawasan akuakultur yang ditetapkan Direktur Jenderal berlaku paling lama 5 (lima) tahun sejak diterbitkan. Atas masukan Tim yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal yang membidangi kegiatan monitoring dan evaluasi ADPE nasional, Direktur Jenderal berhak merubah status penerapan ADPE pada suatu kawasan ADPE yang telah ditetapkan.

Adapun mekanisme proses penilaian ADPE dijelaskan seperti pada gambar 1.



Gambar 1 Mekanisme proses penilaian ADPE

BAB III

CARA PENILAIAN DAN PELAPORAN HASIL PENILAIAN

Auditor wajib menggunakan format cara penilaian yang telah dibakukan sesuai formulir 4 dan melaporkan hasil penilaiannya sesuai format yang tertuang pada formulir 5

A. Cara Penilaian

Cara penilaian ADPE rujukan formulir 3 menggunakan nilai 1-3 dan pewarnaan. Nilai 1 sebagai nilai terendah diberikan apabila penerapan ADPEnya dikategorikan “kurang”. Nilai 2 diberikan untuk kategori “cukup” dan nilai tertinggi yaitu 3 diberikan apabila penerapan ADPE-nya dikategorikan “baik”.

Pemberian warna pada setiap hasil penilaian parameter yang diamati bertujuan untuk memudahkan pengamatan. Warna hijau mewakili nilai yang “baik” (nilai 3), warna kuning mewakili nilai yang “cukup” (nilai 2) dan warna merah mewakili nilai yang “kurang” (nilai 1).

Penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan empat metode pengamatan yaitu:

1. Metode 1 : Penilaian dilakukan melalui konsultasi dengan SKPD pemilik otoritas
2. Metode 2 : Penilaian dilakukan melalui wawancara dengan pembudidaya ikan. Kegiatan wawancara dengan pembudidaya ikan dilakukan pada 10-50% dari total pembudidaya ikan pada kawasan yang dinilai dengan memperhatikan prinsip keterwakilan.
3. Metode 3 : Penilaian dilakukan melalui bantuan pihak lain yang kompeten
4. Metode 4 : Penilaian dilakukan melalui pengamatan langsung di lapangan atau hasil olah data.

Penilaian untuk penerapan prinsip 1 mendapat pembobotan sebesar 40%, penerapan prinsip 2 sebesar 30% dan prinsip 3 diboboti 30%.

Penilaian penerapan ADPE dilakukan berdasarkan hasil pengamatan pada 11 parameter yang diuji, yaitu:

1. Parameter 1: Kesesuaian kawasan akuakultur dengan daya dukung lingkungan dinilai dengan bobot 40% dari total penerapan prinsip 1. Penilaian pada parameter ini dilakukan melalui pengamatan:
 - a) kesesuaian kawasan akuakultur dengan tata ruang/zonasi dan kesesuaian pengelolaan akuakultur terhadap daya dukung lingkungan;

- b) penilaian kawasan akuakultur yang secara relatif tidak mencemari lingkungan;
 - c) pemenuhan kebutuhan air untuk kawasan akuakultur; dan
 - d) kedekatan kawasan akuakultur dengan sumber pencemaran.
2. Parameter 2: Keberlanjutan pengelolaan kawasan Akuakultur dinilai dengan bobot 25% dari total penerapan prinsip 1. Penilaian pada parameter ini dilakukan melalui pengamatan: (2.1) penggunaan benih ikan ramah lingkungan, (2.2) pemenuhan kebutuhan benih ikan sesuai harga, jumlah dan kualitas, (2.3) penggunaan pakan ikan dari aspek legalitas dan cara pemberian, (2.4) penggunaan obat ikan dari aspek legalitas dan cara penggunaan, (2.5) penanganan wabah penyakit ikan berbahaya, (2.6) alih fungsi peruntukkan lahan untuk akuakultur dan (2.7) jumlah pembudidaya ikan yang memiliki sertifikat cara pembudidayaan ikan yang baik.
 3. Parameter 3: Pengelolaan lingkungan pada kawasan akuakultur dinilai dengan bobot 35% dari total penerapan prinsip 1. Penilaian pada parameter ini dilakukan melalui pengamatan: (3.1) pemenuhan terhadap persyaratan lingkungan (Kajian lingkungan Hidup Strategis atau KLHS/ Amdal dan implementasinya), (3.2) monitoring lingkungan, dan (3.3) perlindungan habitat dan keaneka-ragaman hayati.
 4. Parameter 4: Aspek sosial dinilai dengan bobot 60% dari total penerapan prinsip 2. Penilaian pada parameter ini dilakukan melalui pengamatan: (4.1) ketenagakerjaan bidang akuakultur dengan bobot 20%, (4.2) jaminan sosial untuk pembudidaya ikan dengan bobot 5%, dan (4.3) konflik sosial dengan bobot 35%.
 5. Parameter 5: Aspek ekonomi dinilai dengan bobot 40% dari total penerapan prinsip 2. Penilaian pada parameter ini dilakukan melalui pengamatan: (5.1) Status lahan yang dikelola pembudidaya ikan, (5.2) akumulasi asset oleh pembudidaya ikan (penumpukan modal), (5.3) aksesibilitas terhadap modal sesuai dengan kebutuhan, (5.4) aksesibilitas terhadap pasar, (5.5) terciptanya pasar bersaing sempurna (fair trade), (5.6) pendapatan rumah tangga pembudidaya yang hanya berlaku bagi pembudidaya yang mata pencaharian utamanya adalah dari akuakultur, (5.7) rasio tabungan Pembudidaya, dan (5.8) keuntungan usaha.
 6. Parameter 6: Kelembagaan dinilai dengan bobot 15% dari total penerapan prinsip 3. Penilaian pada parameter ini dilakukan melalui pengamatan peran lembaga formal dalam pengelolaan kawasan akuakultur.

7. Parameter 7: Peraturan dinilai dengan bobot 15% dari total penerapan prinsip 3. Penilaian pada parameter ini dilakukan melalui pengamatan: (7.1) keberadaan peraturan yang mengatur kegiatan akuakultur berdasarkan RTRW dan zonasi serta (7.2) keberadaan peraturan izin usaha untuk perikanan.
8. Parameter 8: Kepatuhan/ penegakan hukum dinilai dengan bobot 25% dari total penerapan prinsip 3. Penilaian pada parameter ini dilakukan melalui pengamatan upaya Pemerintah setempat menangani kasus pelanggaran dan penindakan hukum di kawasan akuakultur.
9. Parameter 9: Partisipasi masyarakat dinilai dengan bobot 15% dari total penerapan prinsip 3. Penilaian pada parameter ini dilakukan melalui pengamatan tingkat partisipasi masyarakat dalam penentuan tata ruang untuk kawasan akuakultur.
10. Parameter 10: Sinergitas Satuan Kerja Pemerintah Daerah dinilai dengan bobot 15% dari total penerapan prinsip 3. Penilaian pada parameter ini dilakukan melalui pengamatan sinkronisasi peraturan dan kebijakan untuk kegiatan pengelolaan kawasan akuakultur.
11. Parameter 11: Monitoring dan Evaluasi dinilai dengan bobot 15% dari total penerapan prinsip 3. Penilaian pada parameter ini dilakukan melalui pengamatan efektivitas kegiatan monitoring evaluasi di wilayah tempat kawasan akuakultur berada digunakan untuk kegiatan perencanaan ke Depan.

Untuk lebih detilnya, cara penilaian pada 11 parameter yang diamati dan penggunaan metoda pengamatan dalam penilaiannya mengikuti ketentuan sebagai berikut:

1. Parameter 1: Kesesuaian kawasan akuakultur dengan daya dukung lingkungan dinilai dengan bobot 40% dari total penerapan prinsip 1.
 - a. Penilaian kesesuaian kawasan akuakultur dengan tata ruang/zonasi yang ditetapkan melalui peraturan daerah dilakukan untuk memastikan agar kegiatan akuakultur dilakukan sesuai dengan lokasi peruntukannya. Bobot penilaian untuk pengamatan ini dikawasan akuakultur yang berbasis daratan adalah 10%, sedangkan untuk kawasan akuakultur di perairan umum adalah 5%. Auditor perlu melakukan pengamatan berdasarkan metoda I dan IV. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
 - 1) Nilai 3 jika kawasan akuakultur sesuai tata ruang/zonasi yang ditetapkan Pemerintah Daerah.
 - 2) Nilai 2 jika kawasan akuakultur sesuai tata ruang/zonasi tetapi peraturannya belum ditetapkan Pemerintah Daerah.

- 3) Nilai 1 jika kawasan akuakultur tidak sesuai tata ruang/zonasi yang ditetapkan Pemerintah Daerah.

Khusus kegiatan akuakultur di perairan umum, Auditor perlu menilai apakah pengelolaannya sesuai dengan daya dukung lingkungan dari hasil suatu kajian. Karena mengandalkan kemampuan alam untuk menampung dan mendaur ulang limbah asal akuakultur sehingga tidak mengganggu lingkungan, pengelolaan akuakultur di Perairan umum yang berkelanjutan harus memperhatikan daya dukung lingkungan. Catatan: Penilaian pengelolaan kawasan akuakultur berbasis Daratan yang sesuai daya dukung lingkungan tidak perlu diukur karena Otoritas lingkungan mengendalikan pencemaran dan kerusakan lingkungan berdasarkan standar mutu lingkungan. Pengendalian pencemaran dan kerusakan akibat aktivitas akukultur berbasis daratan dilakukan dengan dengan menjaga/mengontrol agar mutu limbah (cair) hasil aktivitas akuakultur yang akan dilepas lingkungan tidak lebih buruk dari mutu lingkungan (perairan umum) tempat pembuangan limbah akuakultur tersebut.

Bobot penilaian untuk cara pengelolaan akuakultur di perairan umum yang berbasis daya dukung lingkungan adalah 5%. Auditor perlu melakukan pengamatan berdasarkan metode I dan IV. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:

- a) Nilai 3 diberikan jika pengelolaan kawasan akuakulturnya sesuai dengan daya dukung lingkungan berdasarkan hasil kajian dan ditetapkan Pemerintah.
- b) Nilai 2 jika pengelolaan kawasan akuakulturnya sesuai dengan daya dukung lingkungan berdasarkan hasil kajian tetapi belum ditetapkan sebagai peraturan oleh Pemerintah Daerah.
- c) Nilai 1 jika pengelolaan kawasan akuakulturnya tidak disesuaikan dengan daya dukung lingkungan berdasarkan hasil kajian.

- b. Penilaian kawasan akuakultur yang secara relatif tidak mencemari lingkungan dilakukan dengan tujuan untuk memastikan agar aktivitas di kawasan akuakultur tidak menyebabkan pencemaran dan kerusakan lingkungan. Bobot penilaian untuk kegiatan ini adalah 10% dan Auditor perlu menggunakan metoda pengamatan III dan IV. Selain itu, Auditor diwajibkan melakukan 3 hal dalam penilaian ini yaitu:

- 1) menetapkan dan memetakan titik pengambilan sampel di kawasan akuakultur yang dinilai berdasarkan rujukan sesuai formulir 6.
- 2) menggunakan jasa pihak lain yang kompeten dibidang pengukuran mutu air dengan kriteria untuk pihak lain tersebut mengikuti ketentuan sesuai formulir 6. Pihak lain tersebut bertugas melakukan pengambilan dan pengujian sampel air dalam rangka mengukur dan membandingkan nilai parameter mutu air sesuai formulir 7 antara rata-rata mutu air limbah akuakultur dengan rata-rata mutu air di lingkungan tempat pembuangan limbah tersebut.
- 3) menggunakan hasil pengukuran pihak lain tersebut sebagai bahan untuk pengambilan keputusan.

Auditor memberikan nilai dengan cara sebagai berikut:

- a) Nilai 3 jika $< 30\%$ parameter yang diukur dinilai mencemari lingkungan.
- b) Nilai 2 jika $30\% - 70\%$ parameter yang diukur dinilai mencemari lingkungan.
- c) Nilai 1 jika $> 70\%$ parameter yang diukur dinilai mencemari lingkungan.

Khusus untuk kawasan akuakultur di perairan umum, Auditor tidak perlu mengukur tingkat pencemaran lingkungan sepanjang aktivitas akuakulturnya masih berada di bawah batas daya dukung lingkungan.

Auditor cukup melakukan pengamatan berdasarkan metoda I dan IV dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- a) Nilai 3 diberikan jika pengelolaan kawasan akuakulturnya sesuai dengan daya dukung lingkungan berdasarkan hasil kajian dan ditetapkan Pemerintah.
 - b) Nilai 2 jika pengelolaan kawasan akuakulturnya sesuai dengan daya dukung lingkungan berdasarkan hasil kajian tetapi belum ditetapkan sebagai peraturan oleh pemerintah daerah.
 - c) Nilai 1 jika pengelolaan kawasan akuakulturnya tidak disesuaikan dengan daya dukung lingkungan berdasarkan hasil kajian atau kegiatan pengelolaannya tidak berbasis pada daya dukung lingkungan.
- c. Penilaian pemenuhan kebutuhan air untuk kawasan akuakultur secara kuantitas dan kualitas dilakukan dengan tujuan untuk memastikan kecukupan kebutuhan air bagi kawasan akuakultur.

Auditor diwajibkan melakukan penilaian dengan menggunakan metoda pengamatan I, II dan IV. Pemberian nilai untuk pemenuhan kebutuhan air secara kuantitatif diboboti 5% dan dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Nilai 3 diberikan jika > 70% kawasan mendapat air sesuai jumlah.
- 2) Nilai 2 diberikan jika 30% - 70% kawasan mendapat air sesuai jumlah.
- 3) Nilai 1 diberikan jika < 30% kawasan mendapat air sesuai jumlah.

Pemberian nilai untuk pemenuhan kebutuhan air secara kualitatif juga diboboti 5% dan Auditor diwajibkan melakukan 3 hal, yaitu:

- a) menetapkan dan memetakan titik pengambilan sampel pada sumber air kawasan akuakultur yang dinilai berdasarkan rujukan sesuai formulir 6
- b) menggunakan jasa pihak lain yang kompeten dibidang pengukuran mutu air dengan kriteria untuk pihak lain tersebut mengikuti ketentuan sesuai formulir 6 Pihak lain diarahkan untuk bertugas melakukan pengambilan dan pengujian sampel air dalam rangka mengukur nilai parameter mutu air penting untuk mendukung kegiatan akuakultur komoditas target terutama: (1) fluktuasi suhu dan pH harian, (2) kandungan oksigen terlarut, (3) kandungan total ammonia, dan parameter mutu air penting lainnya.
- c) membandingkan kesesuaian mutu sumber air dengan standar mutu air untuk kegiatan budidaya ikan target sesuai rekomendasi teknis budidaya ikan target dari Direktorat Jenderal.

Pemenuhan kebutuhan air secara kualitatif diboboti 5% dengan cara penilaian adalah sebagai berikut:

- 1) Nilai 3 diberikan jika > 70% mutu air sesuai kebutuhan.
 - 2) Nilai 2 diberikan jika 30% - 70% mutu air sesuai kebutuhan.
 - 3) Nilai 1 diberikan jika < 30% mutu air sesuai kebutuhan.
- d. Penilaian kedekatan kawasan akuakultur dengan sumber pencemaran dilakukan dengan tujuan untuk memastikan agar aktivitas di kawasan akuakultur tidak mendapatkan dampak merugikan dari aktivitas sumber pencemaran. Penilaian untuk kegiatan ini diboboti sebesar 10% dan Auditor perlu melakukan pengamatan berdasarkan metoda I, II dan IV. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
- 1) Nilai 3 jika tidak ada potensi dan/atau ada potensi sumber pencemaran tapi belum berdampak.

- 2) Nilai 2 jika ada potensi sumber pencemaran dan telah berdampak namun dapat diatasi.
 - 3) Nilai 1 jika ada sumber pencemaran, berdampak merugikan dan belum dapat diatasi.
2. Parameter 2: Keberlanjutan pengelolaan kawasan Akuakultur dinilai dengan bobot 25 % dari total penerapan prinsip 1.
- a. Penilaian penggunaan benih ikan yang ramah lingkungan dilakukan dengan tujuan untuk mencegah penularan penyakit ikan budidaya ke lingkungan dan menghindari kerusakan lingkungan akibat terlepasnya ikan budidaya non asli Indonesia yang bersifat invasif yang membahayakan lingkungan. Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 3,57% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I, II dan IV. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
 - 1) Nilai 3 diberikan jika > 70% pembudidaya menggunakan benih ikan ramah lingkungan.
 - 2) Nilai 2 diberikan jika 30% - 70% pembudidaya menggunakan benih ikan ramah lingkungan.
 - 3) Nilai 1 diberikan jika < 30% pembudidaya menggunakan benih ikan ramah lingkungan.
 - b. Penilaian pemenuhan kebutuhan benih ikan sesuai harga, jumlah dan kualitas dilakukan dengan tujuan untuk memastikan agar kebutuhan benih ikan bagi pembudidaya ikan di kawasan akuakultur terpenuhi. Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 3,57% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I, II dan IV. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
 - 1) Nilai 3 diberikan jika > 70% kebutuhan benih yang sesuai harga, sesuai kualitas dan sesuai jumlah tercukupi sepanjang waktu
 - 2) Nilai 2 diberikan jika 30% - 70% kebutuhan benih tercukupi namun adakalanya tidak tercukupi
 - 3) Nilai 1 diberikan jika < 30% kebutuhan benih tercukupi dan seringkali tidak tercukupi
 - c. Penilaian penggunaan pakan ikan dari aspek legalitas dan cara pemberian dilakukan dengan tujuan agar penggunaan jenis pakan ikan sesuai anjuran dan tepat cara penggunaannya berdasarkan rekomendasi teknis Direktorat Jenderal. Jenis pakan ikan yang boleh digunakan adalah jenis pakan ikan yang terdaftar di KKP dan penilaian cara penggunaan pakannya cukup diamati dengan

membandingkan rata-rata nilai tingkat konversi pakan (*Feed Conversion Rate*) dengan rata-rata FCR yang direkomendasikan.

Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 3,57% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I, II dan IV.

Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:

- 1) Nilai 3 jika > 70% pembudidaya menggunakan pakan ikan yang terdaftar di KKP, dan cara penggunaannya efisien yang dibuktikan dari nilai FCR sesuai rujukan petunjuk teknis cara budidaya ikan target.
 - 2) Nilai 2 jika 30% - 70% pembudidaya menggunakan pakan ikan yang terdaftar di KKP, dan cara penggunaannya efisien yang dibuktikan dari nilai FCR sesuai rujukan petunjuk teknis cara budidaya ikan target.
 - 3) Nilai 1 jika < 30% pembudidaya menggunakan pakan ikan yang terdaftar di KKP, dan cara penggunaannya efisien yang dibuktikan dari nilai FCR sesuai rujukan petunjuk teknis cara budidaya ikan target.
- d. Penilaian penggunaan obat ikan dari aspek legalitas dan cara penggunaan dilakukan dengan tujuan agar penggunaan jenis obat ikan sesuai anjuran dan tepat cara penggunaannya berdasarkan rekomendasi teknis Direktur Jenderal. Jenis obat ikan yang boleh digunakan adalah jenis obat ikan yang terdaftar di KKP dan penilaian cara penggunaannya cukup diperbandingkan dengan yang direkomendasikan. Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 3,57% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I, II dan IV. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
- 1) Nilai 3 jika seluruh pembudidaya menggunakan obat ikan yang terdaftar di KKP dan penggunaannya (cara dan dosis pemberian) sesuai anjuran teknis.
 - 2) Nilai 2 jika seluruh pembudidaya menggunakan obat ikan yang terdaftar di KKP namun penggunaannya (cara dan dosis pemberian) tidak sesuai anjuran teknis.
 - 3) Nilai 1 jika ditemukan ada pembudidaya yang menggunakan obat terlarang (yang tidak terdaftar di KKP).
- e. Penilaian penanganan wabah penyakit ikan berbahaya dilakukan dengan tujuan untuk mengukur upaya pengelolaan kawasan akuakultur mengeliminir kegagalan produksi akibat masalah penyakit ikan.

Penilaian cara pengelolaan penanganan wabah penyakit yang baik cukup dilakukan dengan mempelajari frekwensi kejadian gagal panen di Kalangan pembudidaya ikan. Semakin rendah tingkat gagal panen karena penyakit mengindikasikan semakin baiknya cara penanganan penyakit ikan. Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 3,57% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I, II dan IV. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:

- 1) Nilai 3 jika dalam 2 tahun terakhir tidak terjadi kejadian wabah penyakit ikan berbahaya dan gagal panen akibat penyakit ikan <10%.
 - 2) Nilai 2 jika dalam 2 tahun terakhir terjadi kejadian wabah penyakit ikan berbahaya dan gagal panen akibat penyakit 10% - 50%.
 - 3) Nilai 1 jika dalam 2 tahun terakhir terjadi kejadian wabah penyakit ikan berbahaya dan gagal panen akibat penyakit > 50%.
- f. Penilaian Alih fungsi peruntukkan lahan untuk akuakultur dilakukan dengan tujuan agar dampak kegiatan konversi untuk lahan akuakultur tidak mengakibatkan dampak merugikan pada fungsi ekosistem lingkungan. Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 3,57% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I, II dan IV. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
- 1) Nilai 3 jika tidak ada alih fungsi lahan atau ada alih fungsi lahan yang sudah dikompensasi sehingga fungsi ekosistem tidak terganggu
 - 2) Nilai 2 jika ada alih fungsi lahan yang sudah dikompensasi namun fungsi ekosistem masih terganggu
 - 3) Nilai 1 jika ada alih fungsi lahan dan tidak melakukan kompensasi bahkan mengurangi/merugikan peran ekosistem.
- g. Penilaian jumlah pembudidaya ikan yang memiliki sertifikat cara pembudidayaan ikan yang baik dilakukan dengan tujuan untuk mengukur tingkat keberlanjutan usaha akuakultur. Semakin banyak pembudidaya ikan yang memiliki sertifikat cara pembudidayaan ikan yang baik (baik yang diterbitkan oleh pemerintah maupun pihak swasta yang mendapat pengakuan dari Direktorat Jenderal) mengindikasikan semakin besar peluang keberlanjutan usaha akuakultur.
- Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 3,57% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I dan II. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:

- 1) Nilai 3 jika > 50% pembudidaya ikan yang bersertifikat
- 2) Nilai 2 jika 20% - 50% pembudidaya yang bersertifikat
- 3) Nilai 1 jika < 20% pembudidaya yang bersertifikat

Apabila pembudidaya ikan tidak dapat memperlihatkan sertifikat cara pembudidaya ikan yang baik dan Pemerintah Daerah menjamin bahwa pembudidaya ikan sesungguhnya setara dengan yang memiliki sertifikat dimaksud maka Auditor perlu mendapatkan surat pernyataan dari Pemerintah Daerah dengan menyertakan data/penjelasan yang mendukung kesetaraan tersebut dan melaporkannya kepada Direktur Jenderal. Keputusan Direktur Jenderal selanjutnya wajib digunakan Auditor dalam melakukan penilaian pada kasus ini.

3. Parameter 3: Pengelolaan lingkungan pada kawasan akuakultur dinilai dengan bobot 35% dari total penerapan prinsip 1.

- a. Penilaian pemenuhan terhadap persyaratan lingkungan (Kajian lingkungan Hidup Strategis atau KLHS/ Amdal dan implementasinya) dilakukan dengan tujuan agar pengelolaan kawasan akuakultur mampu memenuhi ketentuan yang dipersyaratkan oleh otoritas lingkungan. Kawasan akuakultur yang telah berada dalam dokumen KLHS atau telah memiliki dokumen Analisa Mengenai Dampak Lingkungan (Amdal) akan lebih menjamin penerapan prinsip keberlanjutan ekosistem. Apabila tidak didukung oleh dokumen KLHS maupun Amdal kawasan untuk kegiatan akuakultur maka penilaian cukup dilakukan berdasarkan jumlah pembudidaya ikan di kawasan tersebut yang memiliki izin lingkungan. Catatan: Pembudidaya ikan yang memiliki izin usaha secara otomatis memiliki izin lingkungan, namun mereka yang memiliki izin lingkungan tidak secara otomatis memiliki izin usaha.

Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 11,7% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I dan II. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:

- 1) Nilai 3 jika kawasan akuakultur telah dikaji dalam dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis dan/atau telah memiliki dokumen Amdal yang diakui Otoritas lingkungan atau > 60% pembudidaya telah memiliki izin lingkungan.
- 2) Nilai 2 jika tidak ada dokumen KHLHS dan/atau tidak ada dokumen Amdal kawasan namun 30% - 60% pembudidaya telah memiliki izin lingkungan.

- 3) Nilai 1 jika tidak ada dokumen KHLS dan/atau tidak ada dokumen Amdal kawasan namun < 30% pembudidaya telah memiliki izin lingkungan.
- b. Penilaian monitoring lingkungan dilakukan dengan tujuan untuk mengukur cara pengelolaan kawasan akuakultur dalam upaya pencegahan pencemaran dan kerusakan lingkungan. Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 11,7% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I, II dan IV. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
- 1) Nilai 3 jika lingkungan kawasan dan sekitarnya telah termonitor dengan baik (ada laporan monitoring evaluasi dan tindakan perbaikan lingkungan) oleh Pemerintah Daerah setempat
 - 2) Nilai 2 jika lingkungan sekitar kawasan telah termonitor cukup baik (ada laporan monitoring tetapi tidak ada evaluasi dan tindakan perbaikan lingkungan) oleh Pemerintah Daerah setempat
 - 3) Nilai 1 jika lingkungan sekitar kawasan tidak termonitor oleh Pemerintah Daerah setempat
- c. Penilaian perlindungan habitat dan keaneka-ragaman hayati dilakukan dengan tujuan untuk menjamin kelestarian peran dan fungsi ekosistem di kawasan akuakultur. Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 11,7% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I, II dan IV. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
- 1) Nilai 3 jika Pemerintah Daerah setempat memiliki program perlindungan habitat dan keaneka-ragaman hayati serta diimplementasikan dengan baik
 - 2) Nilai 2 jika Pemerintah Daerah setempat memiliki program perlindungan habitat dan keaneka-ragaman hayati tetapi belum diimplementasikan dengan baik
 - 3) Nilai 1 jika Pemerintah Daerah setempat tidak memiliki program perlindungan habitat dan keaneka-ragaman hayati
4. Parameter 4: Aspek sosial dinilai dengan bobot 60% dari total penerapan prinsip 2.
- a. Penilaian ketenagakerjaan bidang akuakultur dengan bobot penilaian sebesar 20% dilakukan dengan tujuan untuk melihat jaminan kesejahteraan dan pemerataan sosial pada 3 hal, yaitu: (i) tingkat penyerapan tenaga kerja lokal (satu Pemerintah Daerah) di kawasan akuakultur dengan bobot penilaian 6,67%, (ii) kompetensi tenaga kerja pada unit pembudidayaan ikan dengan bobot penilaian 6,67%

dan (iii) dampak akuakultur pada peningkatan kapasitas masyarakat lokal bidang perikanan (magang kerja) dengan bobot penilaian 6,67%.

Auditor dalam pengamatannya diwajibkan menggunakan metoda I dan II dengan cara penilaian sebagai berikut:

1. Tingkat penyerapan tenaga kerja lokal (satu Pemerintah Daerah) di kawasan akuakultur
 - a) Nilai 3 jika > 80% tenaga kerja merupakan masyarakat lokal.
 - b) Nilai 2 jika > 50% - 80% tenaga kerja merupakan masyarakat lokal.
 - c) Nilai 1 jika < 50% tenaga kerja merupakan masyarakat lokal
2. Kompetensi tenaga kerja pada unit pembudidayaan ikan
 - a) Nilai 3 jika > 60% Tenaga teknis akuakultur kompeten (memiliki sertifikat pelatihan / sertifikasi kompetensi/bukti lain yang sah dan dipercaya).
 - b) Nilai 2 jika Antara 30 - 60 % Tenaga teknis akuakultur kompeten.
 - c) Nilai 1 jika < 30% Tenaga teknis akuakultur kompeten
3. Dampak akuakultur pada peningkatan kapasitas masyarakat lokal bidang perikanan (magang kerja)
 - a) Nilai 3 jika kawasan memberi kesempatan kepada masyarakat untuk melakukan magang kerja dalam 2 tahun terakhir dan tercantum dalam dokumen rencana kerja pengelolaan kawasan .
 - b) Nilai 2 jika kawasan memberi kesempatan kepada masyarakat untuk melakukan magang kerja dalam 2 tahun terakhir tetapi tidak tercantum dalam dokumen rencana kerja pengelolaan kawasan.
 - c) Nilai 1 jika kawasan tidak memberi kesempatan kepada masyarakat untuk melakukan magang kerja
- b. Penilaian jaminan sosial untuk pembudidaya ikan dilakukan dengan tujuan untuk mengukur dukungan sosial bagi keberlanjutan usaha akuakultur. Auditor wajib mengamati apakah dalam pengelolaan kawasan akuakultur terdapat kegiatan penjaminan social untuk keselamatan kerja bagi pembudidaya ikan dan jaminan usaha bagi pembudidaya ikan untuk kejadian gagal panen.

Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 5% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I dan II. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:

- 1) Nilai 3 jika terdapat program jaminan sosial (jaminan ketenagakerjaan dan jaminan gagal panen) dan terimplementasikan dengan baik.
 - 2) Nilai 2 jika terdapat program jaminan sosial namun tidak terlaksana dengan baik atau tidak ada program tetapi ada implementasi penjaminan sosial. Catatan: Adakalanya pihak lain seperti pemasok sarana produksi (pakan dan benih ikan) memberikan bantuan/pinjaman (jaminan) untuk masalah yang dihadapi pembudidaya ikan, terutama pada kasus gagal panen dalam rangka meningkatkan kemampuan pembudidaya ikan dalam pengembalian hutang.
 - 3) Nilai 1 jika tidak terdapat program jaminan sosial bagi pembudidaya ikan.
- c. Penilaian konflik sosial dilakukan dengan tujuan untuk mengukur upaya pengelolaan kawasan akuakultur melakukan penanganan konflik sosial. Auditor wajib melakukan pengamatan apakah konflik sosial yang terjadi di kawasan akuakultur dapat ditangani dengan baik. Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 35% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I dan II. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
- 1) Nilai 3 jika pengelola kawasan memiliki dokumen rencana resolusi konflik dan apabila ada konflik dapat diselesaikan dengan baik dan tuntas.
 - 2) Nilai 2 jika pengelola kawasan tidak memiliki dokumen rencana resolusi konflik dan apabila ada konflik dapat diselesaikan dengan baik dan tuntas.
 - 3) Nilai 1 jika pengelola kawasan tidak memiliki dokumen rencana resolusi konflik dan apabila ada konflik tidak dapat diselesaikan dengan baik dan tuntas.
5. Parameter 5: Aspek ekonomi dinilai dengan bobot 40% dari total penerapan prinsip 2.
- a. Penilaian status lahan yang dikelola pembudidaya ikan dilakukan dengan tujuan untuk melihat kemampuan pembudidaya ikan dalam pengelolaan hak pengusahaan lahan untuk akuakultur. Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 5% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I dan II. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
- 1) Nilai 3 jika >70% lahan akuakultur berstatus hak milik/ hak guna usaha.

- 2) Nilai 2 jika 50% - 70% lahan akuakultur berstatus hak milik/ hak guna usaha.
 - 3) Nilai 1 jika < 50% lahan akuakultur berstatus hak milik/ hak guna usaha
- b. Penilaian akumulasi asset oleh pembudidaya ikan (penumpukan modal) dilakukan dengan tujuan untuk melihat kemampuan pembudidaya ikan mengumpulkan modal usaha untuk kepentingan akuakultur. Penambahan asset karena aktifitas ini mengindikasikan adanya penambahan modal untuk periode proses produksi tahap selanjutnya. Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 5% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I dan II. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
- 1) Nilai 3 jika >30% keuntungan usaha akuakultur diinvestasikan sebagai modal usaha akuakultur.
 - 2) Nilai 2 jika 10% - 30% keuntungan usaha akuakultur diinvestasikan kembali sebagai modal usaha akuakultur.
 - 3) Nilai 1 jika < 10% keuntungan usaha akuakultur diinvestasikan kembali sebagai modal usaha akuakultur
- c. Penilaian aksesibilitas terhadap modal sesuai dengan kebutuhan dilakukan dengan tujuan untuk melihat tingkat kemudahan pembudidaya ikan mengakses sumber permodalan untuk usaha akuakultur yang sesuai dengan kebutuhannya, yaitu mudah mendapatkan modal dan mampu mengembalikan modal pinjaman dari hasil kegiatan usaha akuakulturnya. Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 5% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I dan II. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
- 1) Nilai 3 jika > 70% pembudidaya ikan mudah mengakses modal usaha sesuai dengan kebutuhan
 - 2) Nilai 2 jika 30% - 70% pembudidaya ikan mudah mengakses modal usaha sesuai dengan kebutuhan
 - 3) Nilai 1 jika < 30% pembudidaya ikan mudah mengakses modal usaha sesuai dengan kebutuhan
- d. Penilaian aksesibilitas terhadap pasar dilakukan dengan tujuan untuk melihat tingkat kemudahan pembudidaya menjual atau memasarkan produk akuakulturnya. Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 5% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I dan II. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:

- 1) Nilai 3 jika $> 70\%$ pembudidaya ikan mengaku mudah untuk memasarkan
 - 2) Nilai 2 jika $30\% - 70\%$ pembudidaya ikan mengaku mudah untuk memasarkan
 - 3) Nilai 1 jika $< 30\%$ pembudidaya ikan mengaku mudah untuk memasarkan
- e. Penilaian terciptanya pasar bersaing sempurna (fair trade) dilakukan dengan tujuan untuk menilai kondisi pasar dalam proses jual beli ikan berdasarkan perspektif penjual maupun pembeli. Pasar yang dinilai bersaing sempurna adalah apabila pembudidaya ikan (penjual) dan pembeli merasa puas dan dianggap menguntungkannya terhadap situasi pasar tempat pembudidaya ikan memasarkan produknya. Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 5% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda II & IV. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut :
- 1) Nilai 3 jika pasar bersaing sempurna dan memberikan kepuasan kepada penjual dan pembeli
 - 2) Nilai 2 jika hanya penjual atau pembeli yang mengaku puas
 - 3) Nilai 1 jika penjual dan pembeli mengaku tidak puas
- f. Penilaian pendapatan rumah tangga pembudidaya ikan hanya diamati pada pembudidaya ikan yang mata pencaharian utamanya adalah akuakultur. Penilaian ini bertujuan untuk membandingkan pendapatan dari mata pencaharian utamanya dengan upah minimum rata-rata yang berlaku di Kabupaten/Kota lokasi kawasan akuakultur. Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 5% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I & II. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut :
- 1) Nilai 3 jika pendapatannya $> \text{UMR}$
 - 2) Nilai 2 jika pendapatannya sama dengan UMR
 - 3) Nilai 1 jika pendapatannya $< \text{UMR}$
- g. Penilaian kebiasaan menabung dilakukan dengan tujuan untuk melihat kebiasaan pembudidaya ikan menyisihkan pendapatannya untuk menabung, Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 5% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I & II. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut :
- 1) Nilai 3 jika $> 70\%$ pembudidaya memiliki kebiasaan menabung.
 - 2) Nilai 2 jika $30\% - 70\%$ pembudidaya memiliki kebiasaan menabung.

- 3) Nilai 1 jika $< 30\%$ pembudidaya memiliki kebiasaan menabung.
- h. Penilaian keuntungan usaha dibandingkan dengan biaya produksi akuakultur dilakukan dengan tujuan untuk melihat kelayakan usaha akuakultur. Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 5% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I & II. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
- 1) Nilai 3 jika rasio keuntungan dan biaya > 1 (layak).
 - 2) Nilai 2 jika rasio keuntungan dan biaya $= 1$ (kurang layak).
 - 3) Nilai 1 jika rasio keuntungan dan biaya < 1 (tidak layak).
6. Parameter 6: Kelembagaan dinilai dengan bobot 15% dari total penerapan prinsip 3. Penilaian kelembagaan dilakukan dengan tujuan untuk melihat peran kelembagaan formal yang berwenang mengelola kawasan akuakultur. Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I & II. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
- 1) Nilai 3 jika ada lembaga formal yang jelas otoritasnya dan efektif sinergitasnya
 - 2) Nilai 2 jika ada lembaga formal yang jelas otoritasnya tetapi belum efektif sinergitasnya
 - 3) Nilai 1 jika tidak ada lembaga otoritas pengelolanya
7. Parameter 7: Peraturan dinilai dengan bobot 15% dari total penerapan prinsip 3. Penilaian peraturan dilakukan pada dua hal, yaitu: (7.1) peraturan daerah tentang RTRW dan/atau zonasi untuk kawasan akuakultur dan (7.2) peraturan izin usaha perikanan.
- a. Penilaian peraturan RTRW dan/atau zonasi untuk kawasan akuakultur dilakukan dengan tujuan untuk memastikan adanya pengaturan rencana pemanfaatan ruang dan wilayah untuk kepentingan akuakultur. Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah $7,50\%$ dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
- 1) Nilai 3 jika peraturan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan/atau zonasi secara jelas mengatur kawasan akuakultur.
 - 2) Nilai 2 jika peraturan RTRW dan/atau zonasi untuk kawasan akuakultur masih dalam proses penyusunan minimal pada tingkat sosialisasi.
 - 3) Nilai 1 jika tidak ada peraturan RTRW dan zonasi untuk kawasan akuakultur.

- b. Penilaian peraturan perizinan usaha perikanan dilakukan dengan tujuan untuk melihat efektivitas pengaturan perizinan usaha perikanan untuk kepentingan akuakultur berbasis peraturan RTRW dan/atau Zonasi. Bobot penilaian untuk pengamatan ini adalah 7,50% dan Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
- 1) Nilai 3 jika peraturan perizinan usaha perikanan telah diimplementasikan > 80%.
 - 2) Nilai 2 jika peraturan perizinan usaha perikanan telah diimplementasikan antara 50 - 80%.
 - 3) Nilai 1 jika peraturan perizinan usaha perikanan telah diimplementasikan < 50%.
8. Parameter 8: Tingkat kepatuhan/penegakan hukum dinilai dengan bobot 25% dari total penerapan prinsip 3. Penilaian tingkat kepatuhan/penegakan hukum dilakukan dengan tujuan untuk melihat peran penda menegakkan hukum di kawasan akuakultur. Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I & II. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
- 1) Nilai 3 jika semua pelanggaran diproses dan ditindaklanjuti secara tuntas
 - 2) Nilai 2 jika ada pelanggaran tetapi belum diproses dan ditindaklanjuti secara tuntas
 - 3) Nilai 1 jika tidak ada upaya penegakan hukum
9. Parameter 9: Partisipasi masyarakat dalam penentuan tata ruang untuk kawasan akuakultur dinilai dengan bobot 15% dari total penerapan prinsip 3. Penilaian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat peran masyarakat dalam menentukan tata ruang untuk kawasan akuakultur. Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I dan II. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:
- 1) Nilai 3 jika >80% pembudidaya ikan menyatakan puas atas penentuan tata ruang untuk kawasan akuakultur.
 - 2) Nilai 2 jika 50-80% pembudidaya ikan menyatakan puas atas penentuan tata ruang untuk kawasan akuakultur.
 - 3) Nilai 1 jika <50% pembudidaya ikan menyatakan puas atas penentuan tata ruang untuk kawasan akuakultur.
10. Parameter 10: Sinergitas Satuan Kerja Pemerintah Daerah dinilai dengan bobot 15% dari total penerapan prinsip 3.

Penilaian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat efektivitas sinergitas antar SKPD dalam pengelolaan akuakultur. Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:

- 1) Nilai 3 jika peraturan/kebijakan yang terkait saling sinergi dan mendukung akuakultur
- 2) Nilai 2 jika peraturan/kebijakan yang ada tidak bertentangan
- 3) Nilai 1 jika ada peraturan/ kebijakan yang bertentangan dan berdampak merugikan akuakultur

11. Parameter 11: Monitoring dan Evaluasi

dinilai dengan bobot 15% dari total penerapan prinsip 3. Penilaian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat efektivitas kegiatan pengelolaan wilayah yang dilakukan Pemda dalam rangka menjamin seluruh pemilik kepentingan dapat mengelola aktivitasnya secara berkelanjutan. Auditor diwajibkan melakukan pengamatan dengan metoda I. Pemberian nilai dilakukan Auditor dengan cara sebagai berikut:

- 1) Nilai 3 jika Pemda telah mengelola wilayah sesuai dengan peraturan RTRW dan/atau Zonasi.
- 2) Nilai 2 jika monev pengelolaan kawasan dilakukan (ada laporan monevnya) dan hasilnya tidak digunakan untuk perbaikan/perencanaan ke depan.
- 3) Nilai 1 jika tidak ada kegiatan pengelolaan kawasan.

B. Cara Pelaporan Hasil Penilaian

Auditor perlu menyampaikan laporan hasil penilaian kepada pihak pemohon dan Direktur Jenderal dalam jangka waktu paling lama 1 (satu) bulan sejak kegiatan penilaian selesai dilakukan. Laporan hasil penilaian ADPE yang disampaikan, antara lain menjelaskan latar belakang dan tujuan penilaian, metodologi penilaian yang digunakan, hasil penilaian, rekomendasi untuk pengelolaan kawasan ADPE yang lebih baik sesuai dengan format lampiran cara penilaian dan data dukung sesuai formulir 5.

BAB IV MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring dan evaluasi cara penilaian penerapan ADPE melibatkan pihak Direktorat Jenderal, pihak penyelenggara pelatihan pengajar Auditor, pihak penyelenggara pelatihan calon Auditor, Auditor dan Pemerintah Daerah, meliputi:

- 1) Direktorat Jenderal melakukan monitoring dan evaluasi atas pelaksanaan cara penilaian penerapan ADPE di daerah dan dapat mendelegasikan kewenangan kepada pihak lainnya yang kompeten melalui suatu perjanjian kerja sama.
- 2) Penyelenggara Pelatihan Pengajar ADPE melakukan monitoring dan evaluasi atas penyelenggaraan pelatihan calon Auditor.
- 3) Auditor dan Pemerintah Daerah memberikan masukan kepada Direktorat Jenderal untuk perbaikan cara penilaian penerapan ADPE.

BAB V
PENUTUP

Kunci keberhasilan dari penilaian atas status penerapan ADPE berada pada pelaksanaan penilaian penerapan ADPE dimana harus dilakukan oleh pihak baik secara lembaga atau perorangan yang kompeten, yaitu yang memahami prinsip ADPE, secara legalitas memiliki sertifikat penilai ADPE dan mendapat penugasan dari Direktur Jenderal. Hasil penilaian ADPE ini menjadi acuan penting bagi para pihak dalam upaya meningkatkan kinerja pengelolaan kawasan akuakultur secara berkelanjutan terutama bagi Pemerintah Daerah. Akhirnya semua pihak baik sektor perikanan maupun sektor lainnya diharapkan turut memberikan dukungan terhadap kelangsungan dan keberadaan kawasan ADPE.

DIREKTUR JENDERAL PERIKANAN BUDIDAYA,

ttd.

SLAMET SOEBAKTO

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Bagian Hukum, Kerja Sama dan Humas,


Diana Rakhmawati

DAFTAR FORMULIR

CARA PENILAIAN

NO FORMULIR	ISI FORMULIR
1	Ketentuan yang wajib ada pada dokumen Perjanjian Kerjasama antara pihak Ditjen Perikanan Budidaya (Pihak Kesatu) dengan pihak penyelenggara pelatihan calon pengajar Auditor (Pihak Kedua)
2	Ketentuan penyelenggaraan pelatihan bagi calon Auditor
3	Ketentuan yang harus ada dalam kontrak kerja antara Pihak Pemerintah Daerah dengan Tim Auditor
4	Format penilaian penerapan ADPE untuk Auditor
5	Format pelaporan hasil penilaian ADPE untuk Auditor
6	Penetapan dan pemetaan titik pengambilan sampel untuk kawasan akuakultur
7	Parameter mutu lingkungan pada pengamatan mutu limbah akuakultur

Formulir 1.

Ketentuan yang wajib ada pada dokumen perjanjian kerjasama antara pihak DJPB (Pihak kesatu) dengan pihak penyelenggara pelatihan calon pengajar auditor (pihak kedua)

Hak:

Pihak kesatu	Pihak kedua
<ol style="list-style-type: none"> Berhak menetapkan standarisasi penyelenggaraan pelatihan bagi calon pengajar auditor dan dosen pengajar serta melakukan pengawasan atas penyelenggaraan pelatihan bagi calon pengajar auditor Berhak memutuskan perjanjian kerjasama dengan pihak kedua, apabila dalam penyelenggaraan pelatihan bagi calon pengajar auditor tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan dan berdampak kepada tidak tercapainya standar kompetensi calon pengajar auditor sebagaimana diharapkan Berhak meminta pihak kedua untuk melakukan penyegaran materi pelatihan terkait ADPE bagi pengajar dan calon pengajar auditor atas perubahan juknis pengelolaan kawasan ADPE 	<ol style="list-style-type: none"> Berhak menyelenggarakan pelatihan bagi calon pengajar auditor sesuai standarisasi penyelenggaraan pelatihan bagi calon pengajar auditor yang telah ditetapkan oleh pihak kesatu Berhak menunjuk/menetapkan pihak penyelenggara pelatihan bagi calon auditor Berhak mengusulkan perubahan materi yang tertuang dalam perjanjian kerja sama

Kewajiban:

No	DJPB	Pihak kedua
1	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan monitoring dan evaluasi atas penyelenggaraan pelatihan bagi calon pengajar auditor 	<ol style="list-style-type: none"> Konsultasi dengan DJPB dalam rangka Penyiapan rencana kegiatan dan pembiayaan penyelenggaraan pelatihan bagi calon pengajar auditor Penyusunan rencana kegiatan dan pembiayaan seleksi dan penyelenggaraan pelatihan bagi calon pengajar auditor. Pendalaman materi pelatihan perlu mengacu pada petunjuk teknis pengelolaan kawasan ADPE rujukan DJPB dan diwajibkan menyelenggarakan pre dan post test untuk mengukur kelayakan bagi calon pengajar auditor. Penyegaran materi terkait ADPE kepada pengajar dan calon pengajar auditor ADPE sebagai tindak lanjut dari permintaan Direktur Jenderal Menyampaikan laporan atas penyelenggaraan pelatihan bagi calon pengajar auditor. Melaporkan kepada pihak kesatu atas penyelenggara pelatihan auditor

Formulir 2

Ketentuan penyelenggaraan pelatihan bagi calon auditor

Hak:

Pihak kesatu	Pihak kedua
<ol style="list-style-type: none"> Berhak melakukan kerjasama dengan pihak lain untuk menyelenggarakan pelatihan bagi calon auditor sesuai dengan standar penyelenggaraan pelatihan yang telah ditetapkan Bersama oleh pihak kesatu dan DJPB Berhak memutuskan perjanjian kerjasama dengan pihak kedua, apabila dalam penyelenggaraan pelatihan bagi calon auditor tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan dan berdampak kepada tidak tercapainya standar kompetensi auditor sebagaimana diharapkan 	<ol style="list-style-type: none"> Berhak mengusulkan perubahan materi yang tertuang dalam perjanjian kerja sama dengan pihak kesatu Penyelenggara pelatihan bagi calon auditor, tetapi bukan pelatihan bagi calon pengajar Auditor

Kewajiban:

Pihak kesatu	Pihak kedua
<ol style="list-style-type: none"> Melakukan monitoring dan evaluasi atas penyelenggaraan pelatihan bagi calon auditor 	<ol style="list-style-type: none"> Konsultasi dengan pihak kedua dalam rangka Penyiapan rencana kegiatan dan pembiayaan penyelenggaraan pelatihan bagi calon auditor Penyiapan rencana kegiatan dan pembiayaan penyelenggaraan seleksi dan pelatihan bagi calon auditor Pelaksanaan pelatihan bagi calon auditor ADPE mewajibkan pihak ketiga menyeleksi calon auditor dengan baik yang: (i) memiliki latar belakang pendidikan minimum D3/S1 bidang biologi/perikanan/pertanian/peternakan; (ii) mampu menunjukkan surat pengalaman kerja di bidang perikanan budidaya minimal 3 tahun dan (iii) sehat jasmani rohani untuk bekerja sebagai auditor serta lebih disukai memiliki kemampuan berenang. Catatan: Calon auditor dapat berasal dari penyuluh perikanan, fungsional bidang perikanan, pelaku usaha akuakultur dan lainnya. Pihak kedua wajib memberikan pendalaman materi tentang petunjuk teknis pengelolaan kawasan ADPE kepada calon auditor dan menyelenggarakan pre dan post test bagi calon auditor untuk mengukur kelayakan bagi seorang auditor Pihak kedua wajib menyediakan pengajar bidang ADPE yang memiliki sertifikat pengajar dari Pihak kesatu yang masih berlaku.

Pihak kesatu	Pihak kedua
	<ol style="list-style-type: none"> 6. Cara melatih dan menguji bagi calon auditor adalah sama dan serupa dengan cara melatih dan menguji bagi seorang pengajar pelatihan calon auditor. 7. Pihak penyelenggara pelatihan auditor dilarang men-sub-kan pekerjaan pelatihan kepada pihak lain dan tunduk kepada ketentuan yang ditetapkan dalam surat perjanjian kerjasama dengan pihak kesatu. 8. Buku acuan yang wajib diajarkan kepada peserta auditor adalah petunjuk teknis pengelolaan kawasan ADPE yang diterbitkan oleh DJPB. 9. Jumlah maksimum peserta pelatihan calon auditor adalah 20 peserta/pengajar/angkatan. 10. Peserta pelatihan dinyatakan lulus dan berhak bertugas selama 5 tahun sebagai Auditor. 11. Menyampaikan laporan atas penyelenggaraan pelatihan bagi calon auditor.

Formulir 3

Ketentuan yang harus ada dalam kontrak kerja antara pihak Pemda dengan Tim auditor

Hak:

Pemerintah Daerah	Tim Auditor
1. Bersama Tim Auditor menyusun kontrak kerja kegiatan penilaian penerapan ADPE	1. Pemberian masukan penyempurnaan kontrak kerja kegiatan penilaian penerapan ADPE

Kewajiban:

Pemerintah Daerah	Tim Auditor
1. Penyediaan/pembiayaan sarana prasarana pendukung kegiatan penilaian (termasuk biaya mendatangkan tim auditor) 2. Penunjukkan petugas pendamping auditor	1. Koordinasi dengan pihak PEMDA berkaitan dengan penugasan penilaian penerapan ADPE dari DJPB termasuk menyerahkan duplikasi surat penugasan dari DJPB, duplikasi sertifikat auditor dan surat keterangan sehat dari dokter. 2. Penjelasan rencana kerja penilaian dan penyusunan rencana kerja bersama Tim Pemda 3. Penetapan titik pengambilan sampel dan koordinasi dengan pihak lain untuk pengambilan sampel air dan pengukuran mutu air

Formulir 4
Format penilaian penerapan ADPE untuk Auditor

MATRIKS PENILAIAN PENERAPAN ADPE (Akuakultur Daratan)

Lokasi Penilaian : Kawasan Akuakultur Desa, Kecamatan, Kabupaten....., Provinsi
Luas Kawasan (Ha):
Jenis Komoditas Budidaya Dominan: Budidaya
Waktu Penilaian:
Catatan tambahan khusus:

NO	PRINSIP	METODA PENGAMATAN	PORSI	SCORE	NILAI	CATATAN
PRINSIP 1: KEBERLANJUTAN EKOSISTEM			100%			
Parameter 1	Kesesuaian kawasan akuakultur dengan daya dukung lingkungan		40%			
1.1	Kesesuaian kawasan akuakultur dengan tata ruang/zonasi	I	10%			
	Nilai 3 jika kawasan akuakultur sesuai tata ruang/ zonasi yang ditetapkan PEMDA					
	Nilai 2 jika kawasan akuakultur sesuai tata ruang/ zonasi tetapi peraturannya belum ditetapkan PEMDA					
	Nilai 1 jika kawasan akuakultur tidak sesuai tata ruang/ zonasi yang ditetapkan PEMDA					
1.2	Kawasan akuakultur secara relatif tidak mencemari lingkungan (Dampak kawasan akuakultur terhadap lingkungan)	III & IV	10%			
	Nilai 3 jika < 30% parameter yang diukur dinilai mencemari lingkungan					
	Nilai 2 jika 30% - 70% parameter yang diukur dinilai mencemari lingkungan					
	Nilai 1 jika > 70% parameter yang diukur dinilai mencemari lingkungan					
1.3	Pemenuhan kebutuhan air untuk kawasan akuakultur secara kuantitas dan kualitas					
1.3.1	Pemenuhan kebutuhan air untuk kawasan akuakultur secara kuantitas	I & II	5%			
	Nilai 3 jika > 70% kawasan mendapat air sesuai jumlah					
	Nilai 2 jika 30% - 70% kawasan mendapat air sesuai jumlah					
	Nilai 1 jika < 30% kawasan mendapat air sesuai jumlah					
1.3.2	Pemenuhan kebutuhan air untuk kawasan akuakultur secara kualitas	III & IV	5%			
	Nilai 3 diberikan jika > 70% mutu air sesuai kebutuhan					
	Nilai 2 diberikan jika 30% - 70% mutu air sesuai kebutuhan					
	Nilai 1 diberikan jika < 30% mutu air sesuai kebutuhan					
1.4	Kedekatan kawasan akuakultur dengan sumber pencemaran	I, II & IV	10%			
	Nilai 3 jika tidak ada potensi dan/atau ada potensi sumber pencemaran tapi belum berdampak					

	Nilai 2 jika ada potensi sumber pencemaran dan telah berdampak namun dapat diatasi					
	Nilai 1 jika ada sumber pencemaran, berdampak merugikan dan belum dapat diatasi					
Parameter 2	Keberlanjutan pengelolaan kawasan Akuakultur		25%			
2.1	Penggunaan benih ikan yang ramah lingkungan	I & II	4%			
	Nilai 3 jika > 70% pembudidaya ikan menggunakan benih ikan ramah lingkungan					
	Nilai 2 jika 30% - 70% pembudidaya ikan menggunakan benih ikan ramah lingkungan					
	Nilai 1 jika < 30% pembudidaya ikan menggunakan benih ikan ramah lingkungan					
2.2	Pemenuhan kebutuhan benih ikan sesuai harga, jumlah dan kualitas	I & II	4%			
	Nilai 3 diberikan jika > 70% kebutuhan benih yang sesuai harga, sesuai kualitas dan sesuai jumlah tercukupi sepanjang waktu					
	Nilai 2 diberikan jika 30% - 70% kebutuhan benih tercukupi dan adakalanya tidak tercukupi					
	Nilai 1 diberikan jika < 30% kebutuhan benih tercukupi dan seringkali tidak tercukupi					
2.3	Kesesuaian penggunaan pakan ikan dari aspek legalitas dan cara pemberiannya	I & II	4%			
	Nilai 3 jika > 70% pembudidaya menggunakan pakan ikan yang terdaftar di KKP, dan cara penggunaannya efisien yang dibuktikan dari nilai FCR sesuai rekomendasi teknis DJPB untuk cara budidaya ikan target					
	Nilai 2 jika 30% - 70% pembudidaya menggunakan pakan ikan yang terdaftar di KKP, dan cara penggunaannya efisien yang dibuktikan dari nilai FCR sesuai rekomendasi teknis DJPB untuk cara budidaya ikan target					
	Nilai 1 jika < 30% pembudidaya menggunakan pakan ikan yang terdaftar di KKP, dan cara penggunaannya efisien yang dibuktikan dari nilai FCR sesuai rekomendasi teknis DJPB untuk cara budidaya ikan target					
2.4	Kesesuaian penggunaan obat ikan dari aspek legalitas dan cara penggunaan	I & II	4%			
	Nilai 3 jika seluruh (100%) pembudidaya menggunakan obat ikan yang terdaftar di KKP dan penggunaannya sesuai anjuran teknis					
	Nilai 2 jika seluruh (100%) pembudidaya menggunakan obat ikan yang terdaftar di KKP namun penggunaannya tidak sesuai anjuran teknis					
	Nilai 1 jika ditemukan ada pembudidaya yang menggunakan obat terlarang (yang tidak terdaftar di KKP)					
2.5	Penanganan wabah penyakit ikan berbahaya	I & II	4%			

	Nilai 3 jika dalam 2 tahun terakhir tidak terjadi kejadian wabah penyakit ikan berbahaya dan gagal panen akibat penyakit <10%				
	Nilai 2 jika dalam 2 tahun terakhir terjadi kejadian wabah penyakit ikan berbahaya dan gagal panen akibat penyakit 10% - 50%				
	Nilai 1 jika dalam 2 tahun terakhir terjadi kejadian wabah penyakit ikan berbahaya dan gagal panen akibat penyakit > 50%				
2.6	Alih fungsi peruntukkan lahan untuk akuakultur	I & II	4%		
	Nilai 3 jika tidak ada alih fungsi lahan atau ada alih fungsi lahan yang sudah dikompensasi sehingga fungsi ekosistem tidak terganggu				
	Nilai 2 jika ada alih fungsi lahan yang sudah dikompensasi namun fungsi ekosistem masih terganggu				
	Nilai 1 jika ada alih fungsi lahan dan tidak melakukan kompensasi bahkan mengurangi/merugikan peran ekosistem				
2.7	Jumlah pembudidaya ikan yang memiliki sertifikat cara pembudidayaan ikan yang baik	I & II	4%		
	Nilai 3 jika > 50% pembudidaya ikan yang bersertifikat				
	Nilai 2 jika 20% - 50% pembudidaya ikan yang bersertifikat				
	Nilai 1 jika < 20% pembudidaya ikan yang bersertifikat				
Parameter 3	Pengelolaan lingkungan pada kawasan akuakultur		35%		
3.1	Pemenuhan terhadap persyaratan lingkungan (Kajian lingkungan Hidup Strategis (KLHS)/Amdal dan implementasinya)	I	12%		
	Nilai 3 jika kawasan akuakultur telah dikaji dalam dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis dan/atau telah memiliki dokumen Amdal yang diakui Otoritas lingkungan atau > 60% pembudidaya telah memiliki izin lingkungan				
	Nilai 2 jika tidak ada dokumen KHLS dan/atau tidak ada dokumen Amdal kawasan namun 30% - 60% pembudidaya telah memiliki izin lingkungan				
	Nilai 1 jika tidak ada dokumen KHLS dan/atau tidak ada dokumen Amdal kawasan namun < 30% pembudidaya telah memiliki izin lingkungan				
3.2	Monitoring lingkungan	I & II	12%		
	Nilai 3 jika lingkungan kawasan dan sekitarnya telah termonitor dengan baik (ada laporan monitoring evaluasi dan tindakan perbaikan lingkungan) oleh PEMDA setempat				
	Nilai 2 jika lingkungan kawasan dan sekitarnya telah termonitor cukup baik (ada laporan monitoring tetapi tidak ada evaluasi dan tindakan perbaikan lingkungan) oleh PEMDA setempat				
	Nilai 1 jika lingkungan kawasan dan sekitarnya tidak termonitor oleh PEMDA setempat				

3.3	Perlindungan habitat dan keaneka-ragaman hayati	I & II	12%			
	Nilai 3 jika PEMDA setempat memiliki program perlindungan habitat dan keaneka-ragaman hayati serta diimplementasikan dengan baik					
	Nilai 2 jika PEMDA setempat memiliki program perlindungan habitat dan keaneka-ragaman hayati tetapi belum diimplementasikan dengan baik					
	Nilai 1 jika PEMDA setempat tidak memiliki program perlindungan habitat dan keaneka-ragaman hayati					
PRINSIP 2: KESEJAHTERAAN & PEMERATAAN			100%			
Parameter 4	ASPEK SOSIAL		60%			
4.1	Ketenagakerjaan bidang akuakultur		20%			
4.1.1	Penyerapan tenaga kerja lokal (satu PEMDA) di kawasan akuakultur	I & II	7%			
	Nilai 3 jika > 80% tenaga kerja merupakan masyarakat lokal					
	Nilai 2 jika > 50% - 80% tenaga kerja merupakan masyarakat lokal					
	Nilai 1 jika < 50% tenaga kerja merupakan masyarakat lokal					
4.1.2	Kompetensi tenaga kerja pada unit pembudidayaan ikan	I & II	7%			
	Nilai 3 : > 60% Tenaga teknis akuakultur kompeten (memiliki sertifikat pelatihan / sertifikasi kompetensi/bukti lain yang sah dan dipercaya)					
	Nilai 2: Antara 30 – 60 % Tenaga teknis akuakultur kompeten					
	Nilai 1 : < 30% Tenaga teknis akuakultur kompeten					
4.1.3	Dampak akuakultur pada peningkatan kapasitas masyarakat lokal bidang perikanan (magang kerja)	I & II	7%			
	Nilai 3 jika kawasan memberi kesempatan kepada masyarakat untuk melakukan magang kerja dalam 2 tahun terakhir dan tercantum dalam dokumen rencana kerja pengelolaan kawasan					
	Nilai 2 jika kawasan memberi kesempatan kepada masyarakat untuk melakukan magang kerja dalam 2 tahun terakhir tetapi tidak tercantum dalam dokumen rencana kerja pengelolaan kawasan					
	Nilai 1 jika kawasan tidak memberi kesempatan kepada masyarakat untuk melakukan magang kerja					
4.2	Jaminan sosial untuk pembudidaya ikan	I & II	5%			
	Nilai 3 : Terdapat program jaminan sosial (jaminan ketenagakerjaan dan jaminan gagal panen) dan terimplementasikan dengan baik					
	Nilai 2 : Apabila terdapat program jaminan sosial namun belum terlaksana dengan baik atau tidak ada program tetapi ada implementasi penjaminan sosial					
	Nilai 1 : tidak terdapat program jaminan sosial bagi usaha budidaya					

4.3	Konflik sosial	I & II	35%			
	Nilai 3 jika pengelola kawasan memiliki dokumen rencana resolusi konflik dan apabila ada konflik dapat diselesaikan dengan baik dan tuntas.					
	Nilai 2 jika pengelola kawasan tidak memiliki dokumen rencana resolusi konflik dan apabila ada konflik dapat diselesaikan dengan baik dan tuntas.					
	Nilai 1 jika pengelola kawasan tidak memiliki dokumen rencana resolusi konflik dan apabila ada konflik tidak dapat diselesaikan dengan baik dan tuntas.					
Parameter 5	ASPEK EKONOMI		40%			
5.1	Status lahan yang dikelola pembudidaya ikan	I & II	5%			
	Nilai 3 jika >70% lahan akuakultur berstatus hak milik/ hak guna usaha					
	Nilai 2 jika 50% - 70% lahan akuakultur berstatus hak milik/ hak guna usaha					
	Nilai 1 jika < 50% lahan akuakultur berstatus hak milik/ hak guna usaha					
5.2	Akumulasi asset oleh pembudidaya ikan (penumpukan modal)	I & II	5%			
	Nilai 3 jika >30% keuntungan usaha akuakultur diinvestasikan sebagai modal usaha akuakultur					
	Nilai 2 jika 10% - 30% keuntungan usaha akuakultur diinvestasikan kembali sebagai modal usaha akuakultur					
	Nilai 1 jika < 10% keuntungan usaha akuakultur diinvestasikan kembali sebagai modal usaha akuakultur					
5.3	Aksesibilitas terhadap modal sesuai dengan kebutuhan	I & II	5%			
	Nilai 3 jika > 70% pembudidaya ikan mudah mengakses modal usaha sesuai dengan kebutuhan					
	Nilai 2 jika 30% - 70% pembudidaya ikan mudah mengakses modal usaha sesuai dengan kebutuhan					
	Nilai 1 jika < 30% pembudidaya ikan mudah mengakses modal usaha sesuai dengan kebutuhan					
5.4	Aksesibilitas terhadap pasar	I & II	5%			
	Nilai 3 jika > 70% pembudidaya ikan mengaku mudah untuk memasarkan					
	Nilai 2 jika 30% - 70% pembudidaya ikan mengaku mudah untuk memasarkan					
	Nilai 1 jika < 30% pembudidaya ikan mengaku mudah untuk memasarkan					
5.5	Terciptanya pasar bersaing sempurna (fair trade)	II & IV	5%			
	Nilai 3 jika pasar bersaing sempurna dan memberikan kepuasan kepada penjual dan pembeli					
	Nilai 2 jika hanya penjual atau pembeli yang mengaku puas					
	Nilai 1 jika penjual dan pembeli mengaku tidak puas					

5.6	Pendapatan rumah tangga pembudidaya ikan. Catatan: Hanya berlaku bagi pembudidaya ikan yang mata pencaharian utamanya adalah dari akuakultur	I & II	5%			
	Nilai 3 jika pendapatannya > UMR					
	Nilai 2 jika pendapatannya sama dengan UMR					
	Nilai 1 jika pendapatannya < UMR					
5.7	Kebiasaan menabung	I & II	5%			
	Nilai 3 jika > 70% pembudidaya memiliki kebiasaan menabung					
	Nilai 2 jika 30% - 70% pembudidaya memiliki kebiasaan menabung					
	Nilai 1 jika < 30% pembudidaya memiliki kebiasaan menabung					
5.8	Keuntungan usaha dibandingkan dengan biaya produksi akuakultur	I & II	5%			
	Nilai 3 jika rasio keuntungan dan biaya > 1 (layak)					
	Nilai 2 jika rasio keuntungan dan biaya = 1 (kurang layak)					
	Nilai 1 jika rasio keuntungan dan biaya < 1 (tidak layak)					
PRINSIP 3: TATA KELOLA			100%			
Parameter 6	Kelembagaan	I	15%			
	Nilai 3 jika ada lembaga formal yang jelas otoritas untuk pengelolaan kawasan akuakulturnya dan efektif perannya					
	Nilai 2 jika ada lembaga formal yang jelas otoritas untuk pengelolaan kawasan akuakulturnya tetapi belum efektif perannya					
	Nilai 1 jika tidak ada lembaga formal yang jelas otoritas untuk pengelolaan kawasan akuakulturnya					
Parameter 7	Peraturan		15%			
7.1	Peraturan RTRW dan/atau zonasi untuk kawasan akuakultur	I	8%			
	Nilai 3 jika peraturan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan/atau zonasi secara jelas mengatur kawasan akuakultur					
	Nilai 2 jika peraturan RTRW dan/atau zonasi untuk kawasan akuakultur masih dalam proses penyusunan minimal pada tingkat sosialisasi					
	Nilai 1 jika tidak ada peraturan RTRW dan zonasi untuk kawasan akuakultur					
7.2	Peraturan perizinan usaha perikanan	I	8%			
	Nilai 3 jika peraturan perizinan usaha perikanan telah diimplementasikan > 80%					
	Nilai 2 jika peraturan perizinan usaha perikanan telah diimplementasikan antara 50 - 80%					
	Nilai 1 jika peraturan perizinan usaha perikanan telah diimplementasikan < 50%					
Parameter 8	Kepatuhan/ penegakan hukum	I & II	25%			
	Nilai 3 jika semua pelanggaran diproses dan ditindaklanjuti secara tuntas					

	Nilai 2 jika ada pelanggaran tetapi belum diproses dan ditindaklanjuti secara tuntas					
	Nilai 1 jika tidak ada upaya penegakan hukum					
Parameter 9	Partisipasi masyarakat	I & II	15%			
	Nilai 3 jika >80% pembudidaya ikan menyatakan puas atas penentuan tata ruang untuk kawasan akuakultur					
	Nilai 2 jika 50-80% pembudidaya ikan menyatakan puas atas penentuan tata ruang untuk kawasan akuakultur					
	Nilai 1 jika <50% pembudidaya ikan menyatakan puas atas penentuan tata ruang untuk kawasan akuakultur					
Parameter 10	Sinergitas Satuan Kerja Pemerintah Daerah	I	15%			
	Nilai 3 jika peraturan/ kebijakan yang terkait saling sinergi dan mendukung akuakultur					
	Nilai 2 jika peraturan/kebijakan yang ada tidak bertentangan					
	Nilai 1 jika ada peraturan/ kebijakan yang bertentangan dan berdampak merugikan akuakultur					
Parameter 11	Monitoring dan Evaluasi	I	15%			
	Nilai 3 jika monev pengelolaan kawasan dilakukan (ada laporan monevnya) dan hasilnya digunakan untuk perbaikan/perencanaan ke Depan					
	Nilai 2 jika monev pengelolaan kawasan dilakukan (ada laporan monevnya) dan hasilnya tidak digunakan untuk perbaikan/perencanaan ke Depan					
	Nilai 1 jika tidak ada kegiatan monev pengelolaan kawasan					
TOTAL NILAI INDIKATOR PENERAPAN ADPE						

MATRIKS PENILAIAN PENERAPAN ADPE (Akuakultur Perairan Umum)

Lokasi Penilaian : Kawasan Akuakultur Desa, Kecamatan, Kabupaten....., Provinsi
Luas Kawasan (Ha):
Jenis Komoditas Budidaya Dominan: Budidaya
Waktu Penilaian:
Catatan tambahan khusus:

NO	PRINSIP	METODA PENGAMATAN	PORSI	SCORE	NILAI	CATATAN
PRINSIP 1: KEBERLANJUTAN EKOSISTEM						
Parameter 1	Kesesuaian kawasan akuakultur dengan daya dukung lingkungan		40%			
1.1	Kesesuaian kawasan akuakultur dengan tata ruang/zonasi					
1.1.1	Kesesuaian kawasan akuakultur dengan tata ruang/zonasi	I	5%			
	Nilai 3 jika kawasan akuakultur sesuai tata ruang/ zonasi yang ditetapkan PEMDA					

	Nilai 2 jika kawasan akuakultur sesuai tata ruang/ zonasi tetapi peraturannya belum ditetapkan PEMDA				
	Nilai 1 jika kawasan akuakultur tidak sesuai tata ruang/ zonasi yang ditetapkan PEMDA				
1.1.2	Pengelolaan kawasan akuakultur sesuai dengan daya dukung lingkungan berdasarkan suatu hasil kajian	I	5%		
	Nilai 3 jika pengelolaan kawasan akuakulturnya sesuai dengan daya dukung lingkungan berdasarkan hasil kajian dan ditetapkan Pemerintah				
	Nilai 2 jika pengelolaan kawasan akuakulturnya sesuai dengan daya dukung lingkungan berdasarkan hasil kajian tetapi belum ditetapkan sebagai peraturan oleh PEMDA				
	Nilai 1 jika pengelolaan kawasan akuakulturnya tidak disesuaikan dengan daya dukung lingkungan berdasarkan hasil kajian atau kegiatan pengelolaannya tidak berbasis pada daya dukung lingkungan				
1.2	Kawasan akuakultur secara relatif tidak mencemari lingkungan (Dampak kawasan akuakultur terhadap lingkungan)	III & IV	10%		
	Nilai 3 jika < 30% parameter yang diukur dinilai mencemari lingkungan				
	Nilai 2 jika 30% - 70% parameter yang diukur dinilai mencemari lingkungan				
	Nilai 1 jika > 70% parameter yang diukur dinilai mencemari lingkungan				
1.3	Pemenuhan kebutuhan air untuk kawasan akuakultur secara kuantitas dan kualitas				
1.3.1	Pemenuhan kebutuhan air untuk kawasan akuakultur secara kuantitas	I & II	5%		
	Nilai 3 jika > 70% kawasan mendapat air sesuai jumlah				
	Nilai 2 jika 30% - 70% kawasan mendapat air sesuai jumlah				
	Nilai 1 jika < 30% kawasan mendapat air sesuai jumlah				
1.3.2	Pemenuhan kebutuhan air untuk kawasan akuakultur secara kualitas	III & IV	5%		
	Nilai 3 diberikan jika > 70% mutu air sesuai kebutuhan				
	Nilai 2 diberikan jika 30% - 70% mutu air sesuai kebutuhan				
	Nilai 1 diberikan jika < 30% mutu air sesuai kebutuhan				
1.4	Kedekatan kawasan akuakultur dengan sumber pencemaran	I, II & IV	10%		
	Nilai 3 jika tidak ada potensi dan/atau ada potensi sumber pencemaran tapi belum berdampak				
	Nilai 2 jika ada potensi sumber pencemaran dan telah berdampak namun dapat diatasi				
	Nilai 1 jika ada sumber pencemaran, berdampak merugikan dan belum dapat diatasi				
Parameter 2	Keberlanjutan pengelolaan kawasan Akuakultur		25%		
2.1	Penggunaan benih ikan yang ramah lingkungan	I & II	4%		

	Nilai 3 jika > 70% pembudidaya ikan menggunakan benih ikan ramah lingkungan				
	Nilai 2 jika 30% - 70% pembudidaya ikan menggunakan benih ikan ramah lingkungan				
	Nilai 1 jika < 30% pembudidaya ikan menggunakan benih ikan ramah lingkungan				
2.2	Pemenuhan kebutuhan benih ikan sesuai harga, jumlah dan kualitas	I & II	4%		
	Nilai 3 diberikan jika > 70% kebutuhan benih yang sesuai harga, sesuai kualitas dan sesuai jumlah tercukupi sepanjang waktu				
	Nilai 2 diberikan jika 30% - 70% kebutuhan benih tercukupi dan adakalanya tidak tercukupi				
	Nilai 1 diberikan jika < 30% kebutuhan benih tercukupi dan seringkali tidak tercukupi				
2.3	Kesesuaian penggunaan pakan ikan dari aspek legalitas dan cara pemberiannya	I & II	4%		
	Nilai 3 jika > 70% pembudidaya menggunakan pakan ikan yang terdaftar di KKP, dan cara penggunaannya efisien yang dibuktikan dari nilai FCR sesuai rekomendasi teknis DJPB untuk cara budidaya ikan target				
	Nilai 2 jika 30% - 70% 70% pembudidaya menggunakan pakan ikan yang terdaftar di KKP, dan cara penggunaannya efisien yang dibuktikan dari nilai FCR sesuai rekomendasi teknis DJPB untuk cara budidaya ikan target				
	Nilai 1 jika < 30% 70% pembudidaya menggunakan pakan ikan yang terdaftar di KKP, dan cara penggunaannya efisien yang dibuktikan dari nilai FCR sesuai rekomendasi teknis DJPB untuk cara budidaya ikan target				
2.4	Kesesuaian penggunaan obat ikan dari aspek legalitas dan cara penggunaan	I & II	4%		
	Nilai 3 jika seluruh (100%) pembudidaya menggunakan obat ikan yang terdaftar di KKP dan penggunaannya sesuai anjuran teknis				
	Nilai 2 jika seluruh (100%) pembudidaya menggunakan obat ikan yang terdaftar di KKP namun penggunaannya tidak sesuai anjuran teknis				
	Nilai 1 jika ditemukan ada pembudidaya yang menggunakan obat terlarang (yang tidak terdaftar di KKP)				
2.5	Penanganan wabah penyakit ikan berbahaya	I & II	4%		
	Nilai 3 jika dalam 2 tahun terakhir tidak terjadi kejadian wabah penyakit ikan berbahaya dan gagal panen akibat penyakit <10%				
	Nilai 2 jika dalam 2 tahun terakhir terjadi kejadian wabah penyakit ikan berbahaya dan gagal panen akibat penyakit 10% - 50%				
	Nilai 1 jika dalam 2 tahun terakhir terjadi kejadian wabah penyakit ikan berbahaya dan gagal panen akibat penyakit > 50%				

2.6	Alih fungsi peruntukkan lahan untuk akuakultur	I & II	4%			
	Nilai 3 jika tidak ada alih fungsi lahan atau ada alih fungsi lahan yang sudah dikompensasi sehingga fungsi ekosistem tidak terganggu					
	Nilai 2 jika ada alih fungsi lahan yang sudah dikompensasi namun fungsi ekosistem masih terganggu					
	Nilai 1 jika ada alih fungsi lahan dan tidak melakukan kompensasi bahkan mengurangi/merugikan peran ekosistem					
2.7	Jumlah pembudidaya ikan yang memiliki sertifikat cara pembudidayaan ikan yang baik	I & II	4%			
	Nilai 3 jika > 50% pembudidaya ikan yang bersertifikat					
	Nilai 2 jika 20% - 50% pembudidaya ikan yang bersertifikat					
	Nilai 1 jika < 20% pembudidaya ikan yang bersertifikat					
Parameter 3	Pengelolaan lingkungan pada kawasan akuakultur		35%			
3.1	Pemenuhan terhadap persyaratan lingkungan (Kajian lingkungan Hidup Strategis (KLHS)/Amdal dan implementasinya)	I	12%			
	Nilai 3 jika kawasan akuakultur telah dikaji dalam dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis dan/atau telah memiliki dokumen Amdal yang diakui Otoritas lingkungan atau > 60% pembudidaya telah memiliki izin lingkungan					
	Nilai 2 jika tidak ada dokumen KLHS dan/atau tidak ada dokumen Amdal kawasan namun 30% - 60% pembudidaya telah memiliki izin lingkungan					
	Nilai 1 jika tidak ada dokumen KLHS dan/atau tidak ada dokumen Amdal kawasan namun < 30% pembudidaya telah memiliki izin lingkungan					
3.2	Monitoring lingkungan	I & II	12%			
	Nilai 3 jika lingkungan kawasan dan sekitarnya telah termonitor dengan baik (ada laporan monitoring evaluasi dan tindakan perbaikan lingkungan) oleh PEMDA setempat					
	Nilai 2 jika lingkungan kawasan dan sekitarnya telah termonitor cukup baik (ada laporan monitoring tetapi tidak ada evaluasi dan tindakan perbaikan lingkungan) oleh PEMDA setempat					
	Nilai 1 jika lingkungan kawasan dan sekitarnya tidak termonitor oleh PEMDA setempat					
3.3	Perlindungan habitat dan keaneka-ragaman hayati	I & II	12%			
	Nilai 3 jika PEMDA setempat memiliki program perlindungan habitat dan keaneka-ragaman hayati serta diimplementasikan dengan baik					
	Nilai 2 jika PEMDA setempat memiliki program perlindungan habitat dan keaneka-ragaman hayati tetapi belum diimplementasikan dengan baik					

	Nilai 1 jika PEMDA setempat tidak memiliki program perlindungan habitat dan keaneka-ragaman hayati					
PRINSIP 2: KESEJAHTERAAN & PEMERATAAN			100%			
Parameter 4	ASPEK SOSIAL		60%			
4.1	Ketenagakerjaan bidang akuakultur		20%			
4.1.1	Penyerapan tenaga kerja lokal (satu PEMDA) di kawasan akuakultur	I & II	7%			
	Nilai 3 jika > 80% tenaga kerja merupakan masyarakat lokal					
	Nilai 2 jika > 50% - 80% tenaga kerja merupakan masyarakat lokal					
	Nilai 1 jika < 50% tenaga kerja merupakan masyarakat lokal					
4.1.2	Kompetensi tenaga kerja pada unit pembudidayaan ikan	I & II	7%			
	Nilai 3 : > 60% Tenaga teknis akuakultur kompeten (memiliki sertifikat pelatihan / sertifikasi kompetensi/bukti lain yang sah dan dipercaya)					
	Nilai 2: Antara 30 – 60 % Tenaga teknis akuakultur kompeten					
	Nilai 1 : < 30% Tenaga teknis akuakultur kompeten					
4.1.3	Dampak akuakultur pada peningkatan kapasitas masyarakat lokal bidang perikanan (magang kerja)	I & II	7%			
	Nilai 3 jika kawasan memberi kesempatan kepada masyarakat untuk melakukan magang kerja dalam 2 tahun terakhir dan tercantum dalam dokumen rencana kerja pengelolaan kawasan					
	Nilai 2 jika kawasan memberi kesempatan kepada masyarakat untuk melakukan magang kerja dalam 2 tahun terakhir tetapi tidak tercantum dalam dokumen rencana kerja pengelolaan kawasan					
	Nilai 1 jika kawasan tidak memberi kesempatan kepada masyarakat untuk melakukan magang kerja					
4.2	Jaminan sosial untuk pembudidaya ikan	I & II	5%			
	Nilai 3 : Terdapat program jaminan sosial (jaminan ketenagakerjaan dan jaminan gagal panen) dan terimplementasikan dengan baik					
	Nilai 2 : Apabila terdapat program jaminan sosial namun belum terlaksana dengan baik atau tidak ada program tetapi ada implementasi penjaminan sosial					
	Nilai 1 : tidak terdapat program jaminan sosial bagi usaha budidaya					
4.3	Konflik sosial	I & II	35%			
	Nilai 3 jika pengelola kawasan memiliki dokumen rencana resolusi konflik dan apabila ada konflik dapat diselesaikan dengan baik dan tuntas.					
	Nilai 2 jika pengelola kawasan tidak memiliki dokumen rencana resolusi konflik dan apabila ada konflik dapat diselesaikan dengan baik dan tuntas.					

	Nilai 1 jika pengelola kawasan tidak memiliki dokumen rencana resolusi konflik dan apabila ada konflik tidak dapat diselesaikan dengan baik dan tuntas.					
Parameter 5	ASPEK EKONOMI		40%			
5.1	Status lahan yang dikelola pembudidaya ikan	I & II	5%			
	Nilai 3 jika >70% lahan akuakultur berstatus hak milik/ hak guna usaha					
	Nilai 2 jika 50% - 70% lahan akuakultur berstatus hak milik/ hak guna usaha					
	Nilai 1 jika < 50% lahan akuakultur berstatus hak milik/ hak guna usaha					
5.2	Akumulasi asset oleh pembudidaya ikan (penumpukan modal)	I & II	5%			
	Nilai 3 jika >30% keuntungan usaha akuakultur diinvestasikan sebagai modal usaha akuakultur					
	Nilai 2 jika 10% - 30% keuntungan usaha akuakultur diinvestasikan kembali sebagai modal usaha akuakultur					
	Nilai 1 jika < 10% keuntungan usaha akuakultur diinvestasikan kembali sebagai modal usaha akuakultur					
5.3	Aksesibilitas terhadap modal sesuai dengan kebutuhan	I & II	5%			
	Nilai 3 jika > 70% pembudidaya ikan mudah mengakses modal usaha sesuai dengan kebutuhan					
	Nilai 2 jika 30% - 70% pembudidaya ikan mudah mengakses modal usaha sesuai dengan kebutuhan					
	Nilai 1 jika < 30% pembudidaya ikan mudah mengakses modal usaha sesuai dengan kebutuhan					
5.4	Aksesibilitas terhadap pasar	I & II	5%			
	Nilai 3 jika > 70% pembudidaya ikan mengaku mudah untuk memasarkan					
	Nilai 2 jika 30% - 70% pembudidaya ikan mengaku mudah untuk memasarkan					
	Nilai 1 jika < 30% pembudidaya ikan mengaku mudah untuk memasarkan					
5.5	Terciptanya pasar bersaing sempurna (fair trade)	II & IV	5%			
	Nilai 3 jika pasar bersaing sempurna dan memberikan kepuasan kepada penjual dan pembeli					
	Nilai 2 jika hanya penjual atau pembeli yang mengaku puas					
	Nilai 1 jika penjual dan pembeli mengaku tidak puas					
5.6	Pendapatan rumah tangga pembudidaya ikan. Catatan: Hanya berlaku bagi pembudidaya ikan yang mata pencaharian utamanya adalah dari akuakultur	I & II	5%			
	Nilai 3 jika pendapatannya > UMR					
	Nilai 2 jika pendapatannya sama dengan UMR					
	Nilai 1 jika pendapatannya < UMR					

5.7	Kebiasaan menabung	I & II	5%			
	Nilai 3 jika > 70% pembudidaya memiliki kebiasaan menabung					
	Nilai 2 jika 30% - 70% pembudidaya memiliki kebiasaan menabung					
	Nilai 1 jika < 30% pembudidaya memiliki kebiasaan menabung					
5.8	Keuntungan usaha dibandingkan dengan biaya produksi akuakultur	I & II	5%			
	Nilai 3 jika rasio keuntungan dan biaya > 1 (layak)					
	Nilai 2 jika rasio keuntungan dan biaya = 1 (kurang layak)					
	Nilai 1 jika rasio keuntungan dan biaya < 1 (tidak layak)					
PRINSIP 3: TATA KELOLA				100%		
Parameter 6	Kelembagaan	I	15%			
	Nilai 3 jika ada lembaga formal yang jelas otoritas untuk pengelolaan kawasan akuakulturnya dan efektif perannya					
	Nilai 2 jika ada lembaga formal yang jelas otoritas untuk pengelolaan kawasan akuakulturnya tetapi belum efektif perannya					
	Nilai 1 jika tidak ada lembaga formal yang jelas otoritas untuk pengelolaan kawasan akuakulturnya					
Parameter 7	Peraturan		15%			
7.1	Peraturan RTRW dan/atau zonasi untuk kawasan akuakultur	I	8%			
	Nilai 3 jika peraturan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan/atau zonasi secara jelas mengatur kawasan akuakultur					
	Nilai 2 jika peraturan RTRW dan/atau zonasi untuk kawasan akuakultur masih dalam proses penyusunan minimal pada tingkat sosialisasi					
	Nilai 1 jika tidak ada peraturan RTRW dan zonasi untuk kawasan akuakultur					
7.2	Peraturan perizinan usaha perikanan	I	8%			
	Nilai 3 jika peraturan perizinan usaha perikanan telah diimplementasikan > 80%					
	Nilai 2 jika peraturan perizinan usaha perikanan telah diimplementasikan antara 50 - 80%					
	Nilai 1 jika peraturan perizinan usaha perikanan telah diimplementasikan < 50%					
Parameter 8	Kepatuhan/ penegakan hukum	I & II	25%			
	Nilai 3 jika semua pelanggaran diproses dan ditindaklanjuti secara tuntas					
	Nilai 2 jika ada pelanggaran tetapi belum diproses dan ditindaklanjuti secara tuntas					
	Nilai 1 jika tidak ada upaya penegakan hukum					
Parameter 9	Partisipasi masyarakat	I & II	15%			
	Nilai 3 jika >80% pembudidaya ikan menyatakan puas atas penentuan tata ruang untuk kawasan akuakultur					

	Nilai 2 jika 50-80% pembudidaya ikan menyatakan puas atas penentuan tata ruang untuk kawasan akuakultur					
	Nilai 1 jika <50% pembudidaya ikan menyatakan puas atas penentuan tata ruang untuk kawasan akuakultur					
Parameter 10	Sinergitas Satuan Kerja Pemerintah Daerah	I	15%			
	Nilai 3 jika peraturan/ kebijakan yang terkait saling sinergi dan mendukung akuakultur					
	Nilai 2 jika peraturan/kebijakan yang ada tidak bertentangan					
	Nilai 1 jika ada peraturan/ kebijakan yang bertentangan dan berdampak merugikan akuakultur					
Parameter 11	Monitoring dan Evaluasi	I	15%			
	Nilai 3 jika monev pengelolaan kawasan dilakukan (ada laporan monevnya) dan hasilnya digunakan untuk perbaikan/perencanaan ke Depan					
	Nilai 2 jika monev pengelolaan kawasan dilakukan (ada laporan monevnya) dan hasilnya tidak digunakan untuk perbaikan/perencanaan ke Depan					
	Nilai 1 jika tidak ada kegiatan monev pengelolaan kawasan					
TOTAL NILAI INDIKATOR PENERAPAN ADPE						

Formulir 5

Format pelaporan hasil penilaian ADPE untuk Auditor

LAPORAN HASIL PENILAIAN ADPE
KAWASAN
KABUPATEN PROVINSI
(BULAN/TAHUN)

BAB 1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

1.2. Tujuan

1.3. Pengertian

BAB 2. Metodologi Penilaian

2.1. Parameter Penilaian

2.2. Pengambailan data

BAB 3. Analisa Data

3.1. Prinsip 1

3.2. Prinsip 2

3.3. Prinsip 3

BAB 4. Hasil Penilaian dan Rekomendasi

3.1. Hasil Penilaian

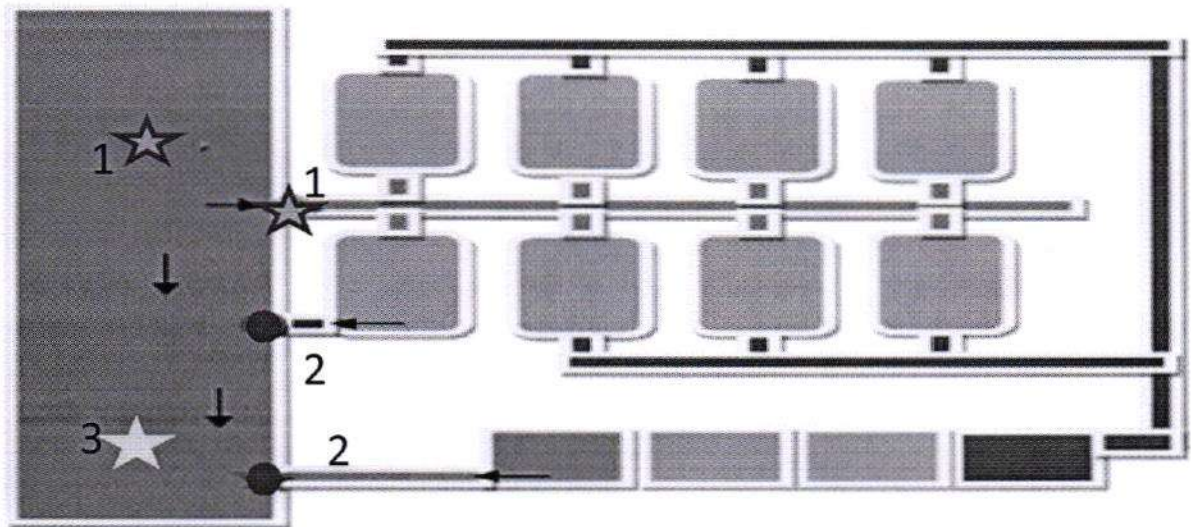
3.2. Rekomendasi

Lampiran

Data dukung (Surat tugas auditor, RTRW/Zonasi, Peraturan-peraturan Daerah, Hasil Wawancara, Formulir Penilaian, dsb)

Formulir 6

Penetapan dan pemetaan titik pengambilan sampel untuk kawasan akuakultur



KETERANGAN:

- (1) Titik sampel untuk sumber air ★
- (2) Titik sampel limbah cair ●
- (3) Titik sampel pembanding limbah cair ★

Formulir 7

Parameter mutu lingkungan pada pengamatan mutu limbah akuakultur

No	Parameter mutu air	Referensi
1	BOD (Biological Oxygen Demand)	Bagian II butir D. Bidang Perikanan Kelautan Lampiran 1 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No.5 tahun 2012 tentang jenis rencana usaha dan/atau kegiatan yang wajib memiliki analisis mengenai dampak lingkungan hidup
2	COD (Chemical Oxygen Demand)	Bagian II butir D. Bidang Perikanan Kelautan Lampiran 1 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No.5 tahun 2012 tentang jenis rencana usaha dan/atau kegiatan yang wajib memiliki analisis mengenai dampak lingkungan hidup
3	Kadar oksigen terlarut	Bagian II butir D. Bidang Perikanan Kelautan Lampiran 1 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No.5 tahun 2012 tentang jenis rencana usaha dan/atau kegiatan yang wajib memiliki analisis mengenai dampak lingkungan hidup
4	Tingkat kecerahan air	Bagian II butir D. Bidang Perikanan Kelautan Lampiran 1 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No.5 tahun 2012 tentang jenis rencana usaha dan/atau kegiatan yang wajib memiliki analisis mengenai dampak lingkungan hidup
5	Kadar total bahan organik	Bagian II butir D. Bidang Perikanan Kelautan Lampiran 1 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No.5 tahun 2012 tentang jenis rencana usaha dan/atau kegiatan yang wajib memiliki analisis mengenai dampak lingkungan hidup
6	Kadar total nitrogen	Untuk akuakultur kawasan air payau/laut
7	Kadar total phosphorous	Untuk akuakultur kawasan air tawar