



LAPORAN

IDN

2013

## POTRET PEMBOMAN IKAN TUNA DI PERAIRAN KABUPATEN FLORES TIMUR



Program Kelautan dan Perikanan  
Yayasan WWF-Indonesia  
2013

# POTRET PEMBOMAN IKAN TUNA DI PERAIRAN KABUPATEN FLORES TIMUR

---

Penulis : *Dwi Ariyogagautama, Ogys Feryagi Salim*

Penyunting : *Abdullah Habibi*

***WWF-Indonesia***

Hak cipta publikasi ini adalah milik WWF-Indonesia, tidak diijinkan mengutip dan atau memproduksi ulang sebagian atau seluruh isi laporan tanpa ijin tertulis dari WWF Indonesia

## RINGKASAN

Aktivitas pemboman Tuna, dikenal dilakukan di pesisir Kabupaten Flores Timur sejak 2004. Aktivitas pemanfaatan sumberdaya perikanan yang tidak ramah lingkungan ini umumnya ini dilakukan oleh kelompok nelayan, rata-rata dalam satu armada berjumlah 5-10 nelayan, terdiri atas 1 orang jurumudi, 1 orang pelempar bom dan sisanya penyelam. Nelayan pengguna bom pada umumnya membawa 7-10 botol bom pada setiap perjalanan melaut, yang penggunaannya tergantung banyaknya tuna yang berhasil ditemui. Praktek penangkapan tuna dengan menggunakan alat merusak ini diawali dengan dilemparkannya bom ke arah kumpulan tuna, kemudian setelah meledak para penyelam segera berloncatan ke air untuk membawa tuna tersebut ke permukaan sebelum tenggelam.

Dari kajian yang dilakukan oleh WWF-Indonesia, sejauh ini teridentifikasi empat faktor utama yang menjadi penyebab penangkapan tuna dengan bom, yaitu: (1) minimnya kapasitas nelayan dalam penangkapan ikan dan penanganan tuna dengan kualitas dan harga tinggi, (2) adanya dukungan dari pasar yang masih menerima produk penangkapan yang merusak, (3) keuntungan jangka pendek yang didapat dari aktivitas pemboman, serta (4) lemahnya pengawasan dan penegakan hukum terhadap aktivitas perikanan merusak.

Aktivitas penangkapan tuna dengan menggunakan bom ini berakibat pada: (1) tertangkapnya spesies dilindungi sebagai tangkapan samping (*bycatch*), (2) pemborosan terhadap sumberdaya ikan, (3) jatuhnya korban jiwa dan cacat seumur hidup akibat insiden ledakan bom, (4) adanya kerugian ekonomi, serta (5) memberikan citra negatif produk Indonesia di pasar internasional dimana produk tuna banyak diperdagangkan.

WWF-Indonesia bekerja di Flores Timur sejak tahun 2005 dan telah melakukan serangkaian upaya mereduksi aktivitas pemboman tuna diantaranya melalui (1) peningkatan kapasitas nelayan dalam melakukan penangkapan ikan yang ramah lingkungan dan penanganan tuna untuk mendapatkan kualitas tinggi, (2) memfasilitasi pasar yang berkomitmen membeli produk ramah lingkungan, dan (3) menginisiasi terwujudnya pengawasan peraturan dan penegakan hukum.

Meskipun upaya mereduksi aktivitas pemboman tuna sudah dilakukan oleh pemerintah maupun WWF di tingkat nelayan, akan tetapi keberadaan pasar yang mau membeli produk tuna hasil penangkapan dengan bom menyebabkan praktek merusak ini tetap berlanjut hingga sekarang. Oleh karena itu, WWF-Indonesia merekomendasikan perlunya pembuatan peraturan pelarangan perdagangan atas produk yang merupakan hasil dari tangkapan merusak, peningkatan pengawasan dan pelarangan terhadap aktivitas perdagangan dari hasil perikanan merusak, serta adanya pencabutan ijin pengusaha yang terbukti terlibat dalam perdagangan tuna yang ditangkap dengan bom. Upaya-upaya mereduksi aktivitas pemboman tersebut harus dilakukan atas kerjasama yang baik antara parapihak terkait, termasuk dengan DKP Provinsi NTT.

## Daftar isi

RINGKASAN.....	2
I. PENDAHULUAN.....	4
II. PENYEBAB TERJADINYA AKTIVITAS PEMBOMAN TUNA.....	5
II.1. Kurangnya keterampilan nelayan untuk menghasilkan ikan berkualitas.....	5
II.2. Peran pasar yang mendukung penangkapan tuna dengan bom di Flores Timur.....	6
II.3. Keuntungan jangka pendek yang didapat dari aktivitas merusak.....	9
II.4. Kurangnya pengawasan dan penegakan hukum.....	9
III. Dampak aktivitas pemboman tuna.....	10
III.1. Tertangkapnya by catch berupa spesies dilindungi .....	11
III.2. Pemborosan terhadap sumberdaya ikan.....	11
III.3. Korban jiwa dan cacat seumur hidup.....	12
III.4. Kerugian ekonomi .....	13
III.5. Pengaruh terhadap pasar.....	13
IV. UPAYA MEMINIMALISASI PENANGKAPAN IKAN YANG TIDAK RAMAH LINGKUNGAN .....	14
V. AKTIVITAS LANJUTAN YANG PERLU DILAKUKAN .....	16

## Daftar gambar :

<b>Gambar 1.</b> Peta lokasi aktivitas pemboman tuna.....	5
<b>Gambar 2.</b> Persepsi nelayan di Kabupaten Flores Timur mengenai kondisi perikanan tuna 5-10 tahun sebelumnya (WWF, 2010) .....	6
<b>Gambar 3.</b> Skema rantai perdagangan produk tuna dengan bom ikan.....	7
<b>Gambar 4.</b> Salah satu kapal penampung pembeli produk tuna hasil bom ikan.....	8
<b>Gambar 5.</b> Kapal penampung bom yang teridentifikasi asal Kabupaten Flores Timur.....	8
<b>Gambar 6.</b> Kapal penampung bom yang teridentifikasi asal Kupang (Kiri) dan Sikka (Kanan).....	8
<b>Gambar 7.</b> Pendapatan nelayan dari hasil penangkapan ikan berdasarkan alat tangkap.....	9
<b>Gambar 8.</b> Skema rantai perdagangan bahan-bahan pembuatan bom (WWF, 2011) .....	10
<b>Gambar 9.</b> Komponen bom yang digunakan untuk penangkapan tuna. (1) Selang Air ukuran kecil, (2) Gabus, (3) Kep filipin (pemicu), (4) Plastik (kresek), (5) Pupuk urea, (6) Botol Kaca, (7) Bubuk Korek Api. ....	10
<b>Gambar 10.</b> Tangkapan sampingan nelayan pembom tuna (WWF, 2011).....	11
<b>Gambar 11.</b> Persepsi nelayan di desa pemboman tuna di Flores Timur mengenai Panjang Ikan yang umumnya tertangkap serta benchmark dari data <a href="http://www.fishbase.org">www.fishbase.org</a> (WWF, 2010).....	12
<b>Gambar 12.</b> Dampak akibat terkena bom ikan tuna (WWF, 2011).....	13

## I. PENDAHULUAN

Nelayan pengguna bom bukan hal baru yang kita pernah dengar, permasalahan pemanfaatan sumberdaya kelautan ini sering dijumpai pada nelayan dengan target perikanan ekonomis penting di daerah terumbu karang. Namun berbeda halnya dengan nelayan dari Kabupaten Flores Timur, nelayan justru menggunakan bom untuk menangkap ikan pelagis besar, khususnya tuna. Dengan mayoritas penduduk desa di kabupaten Flores Timur bekerja sebagai nelayan, jumlah armada penangkapan dengan cara merusak ini cenderung bertambah banyak dibandingkan 5-10 tahun sebelumnya.

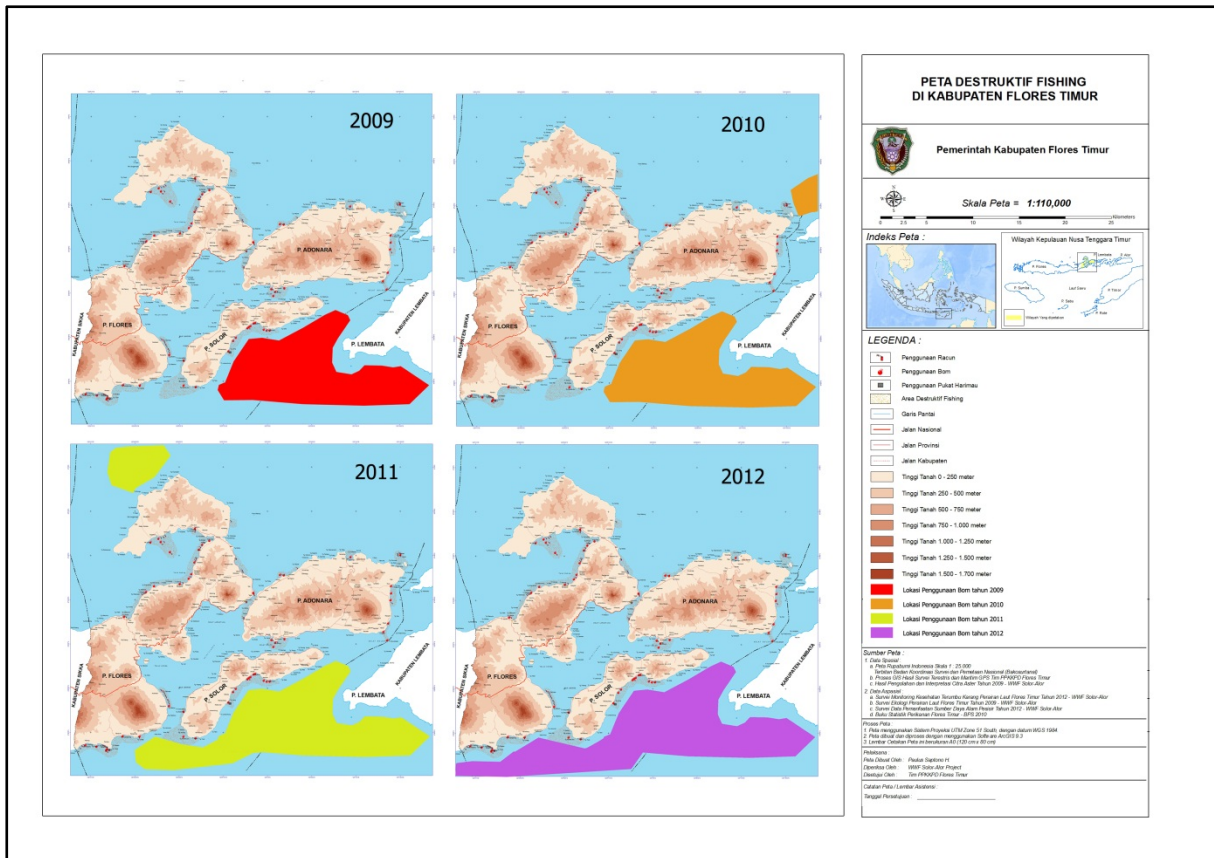
Berbicara tentang aktivitas pemboman Tuna, pemanfaatan sumberdaya perikanan yang tidak ramah lingkungan ini pada awalnya diperkenalkan oleh nelayan dari Sulawesi yang tinggal di pesisir Kabupaten Flores Timur pada tahun 1996 dan melakukan aktivitas pemboman ikan di perairan daerah ini. Awalnya memang masih dipergunakan di daerah terumbu karang, kemudian praktek ini berhasil diminimalisir pada tahun 1998 dikarenakan banyaknya nelayan pembom yang tertangkap aparat yang berwajib. Pemboman ini mulai marak kembali pada tahun 2004, dan ditahun ini pula pada awal mulanya nelayan Flores Timur mencoba menggunakan bom pada perikanan tuna.

Aktivitas pemboman tuna ini terjadi pada bulan-bulan dimana tuna banyak bergerombol dan berada di permukaan. Secara umum aktivitas pemboman ini terjadi pada bulan April –November, sementara pada Desember – Maret mereka beralih melakukan penangkapan terhadap komoditi lain.

Pada akhir 2011, jumlah nelayan pembom semakin meningkat. Pembom ikan Tuna teridentifikasi berasal dari Ende, Maumere, Sagu, Sulamu, dan Flores Timur. Di salah satu desa di Kabupaten Flores Timur saja, tercatat pada bulan September 2011 hanya 10 armada nelayan yang menangkap ikan dengan alat pancing, selebihnya (98 armada perahu) menggunakan bom, baik dengan kapal sendiri atau ikut sebagai penyelam di kapal lainnya. Dalam melaksanakan aktivitas perikananannya, rata-rata nelayan melakukan 8-15 trip per bulan yang berlangsung selama 12 jam setiap tripnya.

Aktivitas pemboman Tuna ini dilakukan oleh kelompok nelayan, dimana dalam satu armada berjumlah 5-10 nelayan yang terdiri atas 1 jurumudi, 1 orang pelempar bom dan sisa lainnya penyelam. Nelayan pengguna bom pada umumnya membawa 7-10 botol bom setiap trip melaut yang penggunaannya tergantung keberadaan tuna yang berhasil ditemui. Praktek penangkapan tuna dengan menggunakan alat merusak ini diawali dengan dilemparkannya bom ke arah kumpulan tuna, setelah meledak kemudian para penyelam segera berloncatan ke air untuk membawa tuna tersebut ke permukaan sebelum tenggelam.

Aktivitas pemboman Tuna ini sudah sedemikian intensifnya, sehingga untuk mengefisienkan waktu, bahan bakar dan jarak tempuh, nelayan pembom dan kapal penampung bersama beriringan menuju lokasi penangkapan tuna. Lokasi pemboman diketahui berada di Perairan Pulau Tiga, Selat Solor, Pulau Solor Bagian Selatan, Selat Lamakera dan Lembata bagian Selatan.



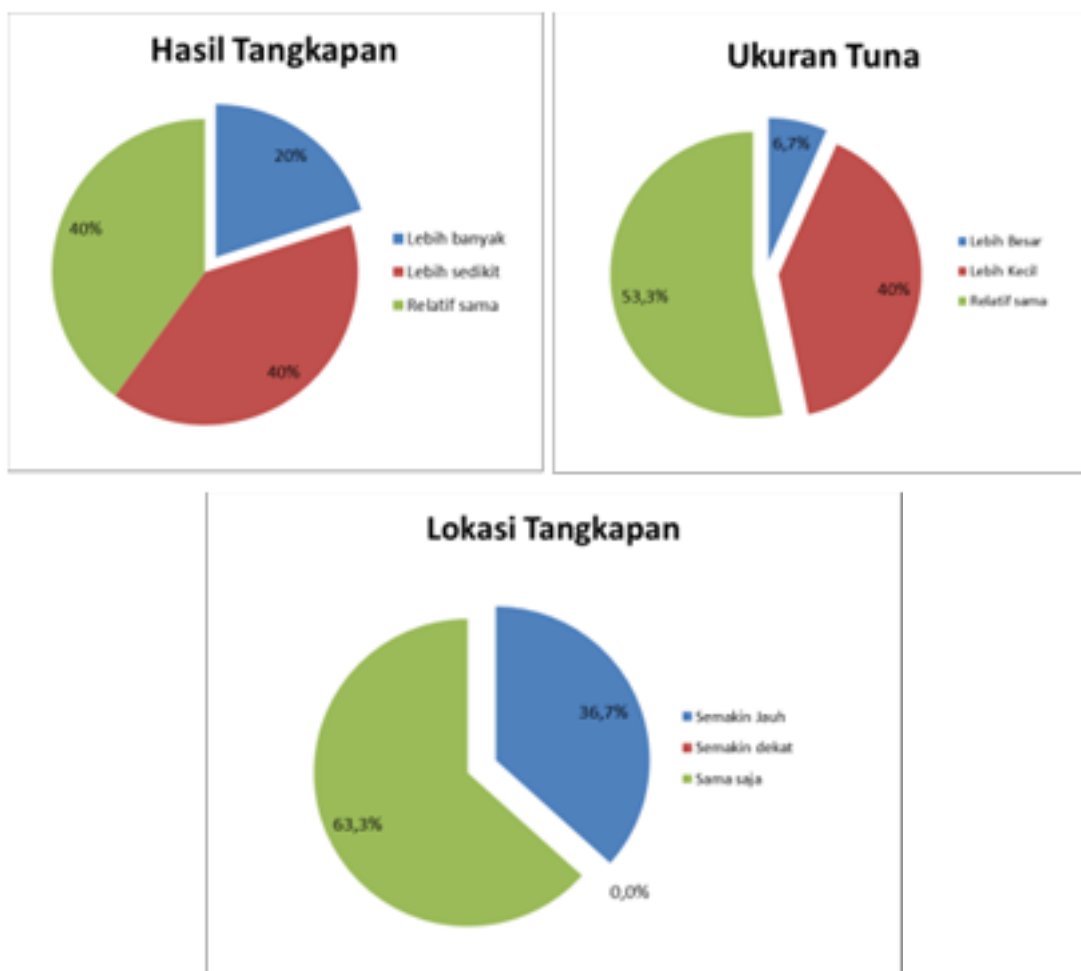
Gambar 1. Peta lokasi aktivitas pemboman tuna

## II. PENYEBAB TERJADINYA AKTIVITAS PEMBOMAN TUNA

Aktivitas penangkapan tuna dengan menggunakan bom ini terjadi tentu saja diakibatkan oleh latar belakang sosial ekonomi serta lingkungan yang ada pada masyarakat setempat. WWF-Indonesia sejak Januari 2009 telah melakukan kajian guna mengetahui lebih mendalam faktor apa saja yang mengakibatkan aktivitas ini terjadi. Sejauh ini, teridentifikasi empat faktor utama yang menjadi penyebab, yaitu: (1) minimnya kapasitas nelayan dalam melakukan penangkapan ikan dan penanganan tuna untuk mendapatkan kualitas dan harga tinggi, (2) adanya dukungan dari pasar yang masih menerima produk penangkapan merusak ini, (3) keuntungan jangka pendek yang didapat dari aktivitas merusak, serta (4) lemahnya pengawasan dan penegakan hukum terhadap aktivitas perikanan merusak.

### II.1. Kurangnya keterampilan nelayan untuk menghasilkan ikan berkualitas

Terbatasnya informasi tren jumlah tangkapan tuna di desa pesisir kabupaten Flores Timur, sehingga pengumpulan informasi dilakukan berdasarkan interview kepada nelayan yang telah bekerja lebih dari 15 tahun. Hasil dari interview menyatakan bahwa setengah dari nelayan yang diwawancarai menyebutkan bahwa jumlah tangkapan ikan tetap sama dibanding 5 dan 10 tahun sebelumnya. Berikut hasil perbandingan kondisi perikanan tuna itu sendiri pada kurun waktu 5-10 tahun sebelumnya (2001-2006) berdasarkan jumlah, ukuran dan lokasi tangkapan, yaitu :



**Gambar 2.** Persepsi nelayan di Kabupaten Flores Timur mengenai kondisi perikanan tuna 5-10 tahun sebelumnya (WWF, 2010)

Dengan adanya pemahaman bahwa jumlah ikan tuna masih banyak mendorong nelayan untuk sesegera mungkin mendapatkan ikan dalam jumlah banyak dengan cara seefisien mungkin.

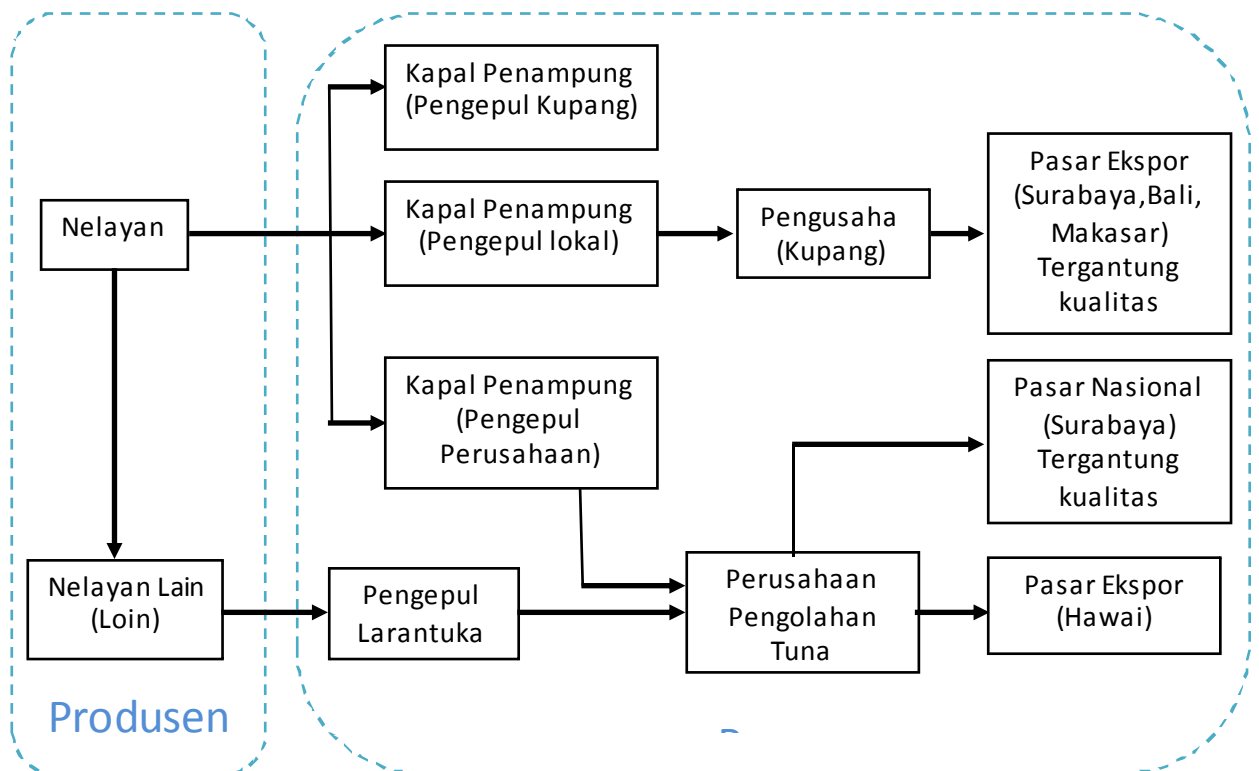
Penangkapan tradisional di daerah Flores Timur membutuhkan waktu yang cukup lama untuk pelaksanaannya; nelayan harus menangkap ikan umpan terlebih dahulu, dilanjutkan dengan mencari sekumpulan tuna atau terkadang dengan mengejar lumba-lumba sebagai indikator keberadaan tuna. Ketika ikan tertangkap dengan pancing, nelayan harus menarik ikan ke permukaan secepat mungkin dan mematikan ikan dengan tepat agar kualitas ikan dapat terjaga dan bernilai ekonomi tinggi. Kurangnya keterampilan nelayan untuk melakukan penangkapan dan penanganan ikan dengan baik serta kebutuhan untuk mendapatkan uang dengan cepat membuat nelayan berpikir pendek, melakukan penangkapan ikan dengan menggunakan bom.

## II.2. Peran pasar yang mendukung penangkapan tuna dengan bom di Flores Timur

Tingginya permintaan akan produk perikanan Tuna menyebabkan kompetisi dari para pembeli untuk secepat mungkin mendapatkan produk, menyebabkan mereka tidak lagi melakukan pemantauan terhadap kualitas dan keabsahan ikan yang dibeli. Sebaliknya, mereka akan melakukan segala macam cara untuk bisa meningkatkan jumlah produksi

mereka untuk meningkatkan keuntungan. Terbukti, pada Oktober 2011 teridentifikasi 8 kapal penampung tuna berlabuh di pelabuhan desa di Kabupaten Flores Timur berasal dari Kupang, Maumere dan bahkan dari Larantuka yang memiliki kesepakatan kerjasama dengan nelayan pembom untuk hanya menjual ikan ke kapal mereka. Lebih lanjut, terdapat perusahaan pengolahan ikan di Larantuka yang telah diketahui masyarakat umum membeli tuna hasil tangkapan bom dari desa pesisir di Flores Timur, dimana produk hasil olahannya dikirim untuk pasar ekspor.

Berikut skema perdagangan tuna yang berlangsung di Kabupaten Flores Timur:



**Gambar 3.** Skema rantai perdagangan produk tuna dengan bom ikan

Pembelian tuna hasil bom dengan jenis produk gelondongan (*whole*) didominasi oleh satu kapal penampung dengan bobot > 300 GT, dimana tuna dengan segala ukuran langsung ditimbang dan dibeli dengan harga setara dengan tuna yang memiliki kualitas A (Rp.15.000/kg). Kapal penampung yang diidentifikasi berasal dari Bali ini membeli tuna hasil tangkapan dengan bom dan hasil pancing serta mencampur diatas kapal sebelum diekspor, dimana hal ini berpotensi membuat nelayan ramah lingkungan kemudian mengubah prakteknya menjadi penangkapan merusak. Hasil transaksi yang dilakukan di kapal ini juga tidak memberikan informasi jumlah ikan yang dibeli dari lokasi tersebut, yang berpotensi melanggar IUU fishing pada bagian *unreported fishing*.



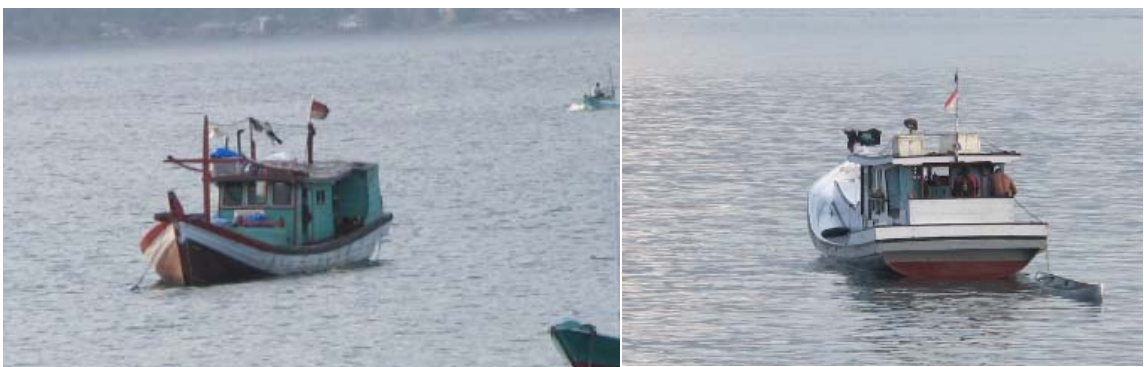


**Gambar 4.** *Salah satu kapal penampung pembeli produk tuna hasil bom ikan*

Sedangkan jenis produk lain, dijual ke pengepul lokal di Larantuka. Nelayan pembom tuna bekerjasama dengan nelayan pancing untuk menjual tuna hasil bom dengan sistem bagi hasil. Tuna terlebih dahulu di loin diatas kapal, sehingga ketika dijual ke pengepul lokal sudah sulit dibedakan dengan hasil tangkapan pancing lainnya. Berdasarkan data logbook Forum nelayan di salah satu desa di Kabupaten Flores Timur pada Oktober 2011, tercatat terdapat 8 kapal berukuran +/- 10 GT yang melakukan pembelian tuna hasil pembom tanpa perlu digrading oleh pihak kapal penampung yang mendorong nelayan untuk tidak menjaga kualitas hasil tangkapan dan menambah potensi terjadinya overfishing.



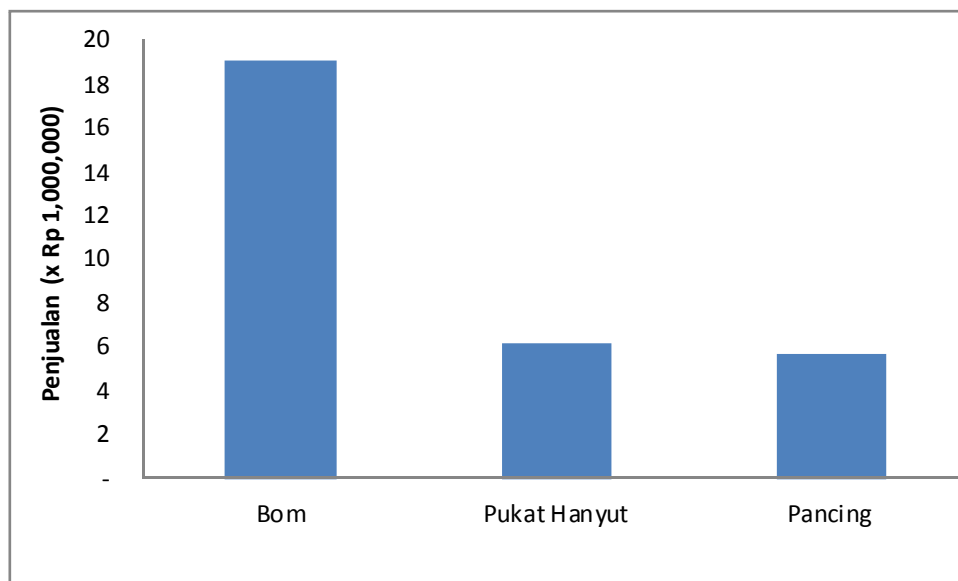
**Gambar 5.** *Kapal penampung bom yang teridentifikasi asal Kabupaten Flores Timur*



**Gambar 6.** *Kapal penampung bom yang teridentifikasi asal Kupang (Kiri) dan Sikka (Kanan)*

### II.3. Keuntungan jangka pendek yang didapat dari aktivitas merusak

Besarnya uang yang berputar diantara nelayan tersebut juga tentunya menjadi salah satu faktor yang menyebabkan aktivitas pemboman terus berkembang sejak tahun 2004 hingga saat ini, dibandingkan dengan alat tangkap lainnya yang digunakan nelayan di desa pesisir di Flores Timur, seperti Pancing dan Jaring Insang hanyut (*gill net*) atau pukat hanyut. Secara ekonomis, pendapatan rerata per bulan nelayan pembom dibandingkan dengan nelayan yang menggunakan alat tangkap lain sangat timpang. Pendapatan rata-rata hasil tangkapan bulanan nelayan pembom tuna yang didapatkan dari survei September 2011 adalah sebesar Rp. 19.800.000 per bulan, hampir tiga kali lipat dibandingkan dengan nelayan yang menggunakan alat tangkap lain, seperti ditunjukkan pada grafik dibawah ini :

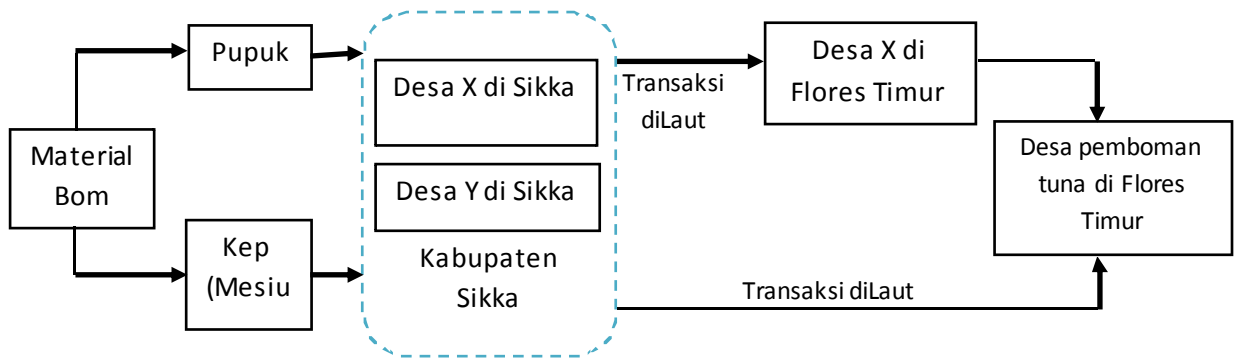


Gambar 7.. Pendapatan nelayan dari hasil penangkapan ikan berdasarkan alat tangkap

### II.4. Kurangnya pengawasan dan penegakan hukum

Aktivitas penangkapan tuna dengan menggunakan bom bukannya tidak diketahui oleh pemerintah. Dalam wawancara dengan pengusaha perikanan tuna di Larantuka, terkesan adanya pembiaran dari sisi aparat penegak hukum meskipun laporan mengenai aktivitas melanggar hukum ini sudah disampaikan kepada mereka. Tiga dari empat perusahaan pengolahan tuna yang berada di Larantuka secara terang-terangan menolak untuk membeli produk tuna, namun satu perusahaan yang teridentifikasi membeli ikan tuna hasil bom yang tidak pernah sekalipun tersentuh oleh penegak hukum. Selain itu, memang tidak bisa dipungkiri bahwa luasnya perairan yang perlu dikelola dan kurangnya dukungan untuk aktivitas pengawasan oleh aparat, merupakan salah satu faktor penyebab pemboman ikan masih terjadi.

Memanfaatkan lemahnya pengawasan, para pembom tuna mengaku bahwa material bahan baku bom sendiri relatif mudah didapat. Dimana bahan baku pembuatan bom didapatkan melalui transaksi di laut dan berasal dari lokasi di luar Kabupaten Flores Timur. Rantai perdagangan bahan baku pembuatan bom yang datang dari lokasi di luar Flores Timur ini, selain mengindikasikan lemahnya sistem pengawasan dari aparat penegak hukum, juga membuktikan lemahnya koordinasi antar aparat untuk melakukan pencegahan terjadinya kejahatan.



**Gambar 8.** Skema rantai perdagangan bahan-bahan pembuatan bom (WWF, 2011)

Bahan pembuatan bom itu sendiri terdiri atas botol kaca, pupuk dan kep (mesiu). Berdasarkan informasi nelayan, harga jual bahan-bahan tersebut antara lain; harga pupuk Rp. 1.500.000/50kg dan mesiu Rp. 5.000.000-Rp. 6.000.000/box. Bahan pupuk tersebut dapat digunakan untuk 100 botol bom. Komposisi perakitan bom yang digunakan oleh nelayan dapat ditunjukkan pada gambar dibawah ini :



**Gambar 9.** . Komponen bom yang digunakan untuk penangkapan tuna. (1) Selang Air ukuran kecil, (2) Gabus, (3) Kep filipin (pemicu), (4) Plastik (kresek), (5) Pupuk urea, (6) Botol Kaca, (7) Bubuk Korek Api.

### III. Dampak aktivitas pemboman tuna

Aktivitas penangkapan ikan dengan menggunakan alat yang merusak tercatat sebagai aktivitas yang melanggar peraturan hukum di Indonesia (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan), karena dapat mengganggu dan merusak keberlanjutan sumberdaya perikanan.

Pada prakteknya, aktivitas pemboman tuna ini diidentifikasi mengganggu spesies dilindungi dan juga merupakan praktek perikanan yang memboroskan sumberdaya perikanan.

### III.1. Tertangkapnya by catch berupa spesies dilindungi

Meskipun bersama-sama mencari ikan pelagis kecil sebagai makanan, lumba-lumba yang melompat dan berkejaran di tengah laut di pagi hingga siang hari lebih mudah terlihat dari atas permukaan air dibandingkan dengan tuna yang lebih sering berada dibawah permukaan air. Keberadaan Lumba-lumba sering dijadikan sebagai indikasi bahwa ada tuna yang juga mencari makan bersama mereka. Aktivitas nelayan yang menangkap tuna dengan menggunakan bom juga berpedoman dengan hal yang sama, hanya memperkirakan bahwa jika ada lumba-lumba disana pasti ada tuna juga disekitarnya. Oleh karena itu, nelayan pembom melemparkan bom ke kawanan lumba-lumba ini dan berharap ada tuna yang secara ekonomis bernilai tinggi yang terkena bom dan bisa ditangkap.



**Gambar 10.** . Tangkapan sampingan nelayan pembom tuna (WWF, 2011)

Pada bulan Oktober 2011 saja, tercatat 6 ekor Lumba-lumba jenis *Stenella longirostris* (Spinner Dolphin) menjadi korban nelayan pembom tuna. Hukum Indonesia melindungi biota ini sebagai spesies dilindungi yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah No. 7 tahun 1999 mengingat jumlahnya yang sudah semakin menurun di Indonesia.

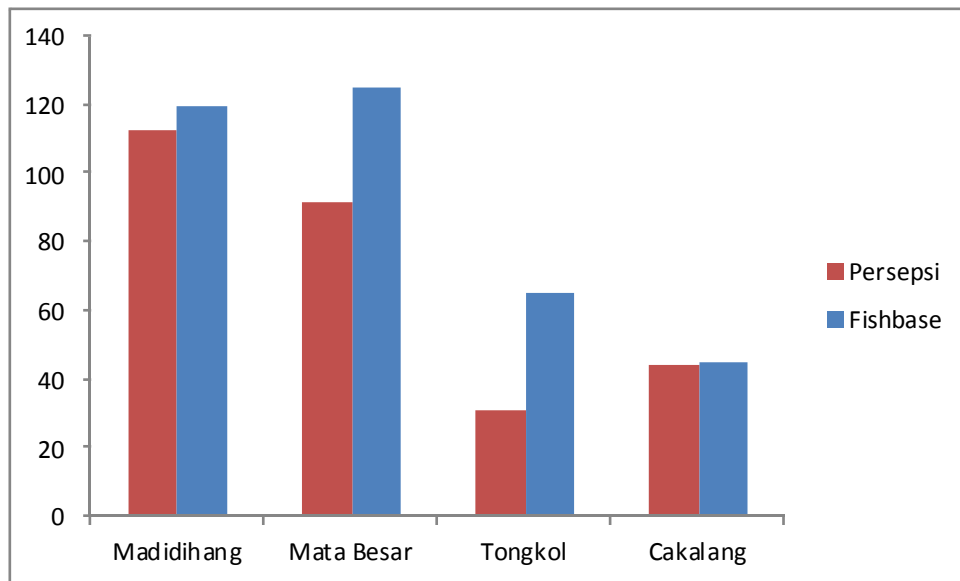
### III.2. Pemborosan terhadap sumberdaya ikan

Bom dilemparkan dengan perkiraan akan tepat berada di tengah kelompok tuna, dimana harapannya akan banyak ikan yang terkena efek ledakannya dan bisa ditangkap dengan tangan oleh para penyelam. Dari setiap kelompok tuna yang dilempar bom, rerata jumlah ikan yang berhasil ditangkap penyelam dalam satu kali lempar bom adalah 2-15 ekor Tuna berukuran diatas 25 kg dan 15-25 ekor Tuna juvenil berukuran <25 Kg. Meskipun jumlah ikan tuna yang tertangkap oleh nelayan tinggi, tetapi jumlah ikan yang tidak sempat tertangkap dan kemudian tenggelam tercatat sama banyaknya.

Hal ini mengindikasikan bahwa jumlah ikan yang tidak termanfaatkan dan menyebabkan berkurangnya sumberdaya menjadi tinggi, belum lagi tercatat lebih dari

separuh jumlah ikan tertangkap adalah juvenil yang belum sempat bereproduksi untuk menjaga keseimbangan jumlah stok ikut tertangkap. Aktivitas penangkapan dengan menggunakan bom ini terbukti tidak selektif, yang pada gilirannya akan mempercepat menurunnya stok perikanan tuna, pada saat yang sama dimana stok perikanan tuna Indonesia sudah berada pada tahapan tangkap lebih.

Lebih jauh, hal ini diperparah dengan minimnya pengetahuan nelayan mengenai ukuran dewasa ikan. Hasil interview mengenai ukuran rata-rata tuna yang umumnya tertangkap oleh nelayan Flores Timur yang dibandingkan dengan data dasar di [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org) menunjukkan bahwa nelayan menangkap ikan yang masih *juvenile*.



**Gambar 11.** Persepsi nelayan di desa pemboman tuna di Flores Timur mengenai Panjang Ikan yang umumnya tertangkap serta benchmark dari data [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org) (WWF, 2010)

### III.3. Korban jiwa dan cacat seumur hidup

Sejak bom tuna mulai digunakan di perairan ini, banyak korban telah berjatuh. Di desa pemboman tuna saja, tercatat 3 orang meninggal karena bom sementara 2 orang kehilangan anggota badannya dan mengalami cacat permanen, seperti ditunjukkan pada foto dibawah ini :



**Gambar 12.** *Dampak akibat terkena bom ikan tuna (WWF, 2011)*

#### **III.4. Kerugian ekonomi**

Hasil pencatatan yang dilakukan oleh enumerator WWF, didapatkan informasi bahwa pada Oktober 2011, satu dari delapan kapal penampung tuna bom dengan ukuran  $\pm 10$  GT dapat menampung hasil tangkapan tuna dari nelayan pengguna bom sebanyak 1,8 - 7,5 ton dengan harga jual sebesar Rp. 28 - 98,6 juta. Jika dikuantifikasi, maka dapat diperkirakan dalam satu musim penangkapan tuna (April – November, dengan diasumsikan bahwa hanya empat bulan masa aktif pembelian produk di lapangan) akan didapatkan 57,6 – 240 ton dengan harga jual sebesar Rp. 896 – 3.155 juta yang sayangnya saat ini sebesar 75%nya dijual ke Kupang dan Maumere. Jumlah yang cukup besar, yang seharusnya jika dijual ke Larantuka akan dapat menyerap tenaga kerja dan perputaran perekonomian di kabupaten Flores Timur.

Selain itu, tercatat ikan yang tenggelam karena tidak dapat tertangkap jumlahnya sama dengan yang tertangkap. Dari perhitungan diatas, dapat diketahui bahwa terdapat kerugian sebesar Rp.896 – 3.155 juta per musim penangkapan dari ikan yang tenggelam. Perhitungan diatas baru didasarkan dari delapan kapal berukuran 10 GT, belum memperhitungkan jumlah ikan tuna hasil bom yang dibeli oleh kapal besar > 300 GT yang juga beroperasi disana.

#### **III.5. Pengaruh terhadap pasar**

Dengan bertambahnya pesatnya arus informasi dan pemberitaan, teridentifikasi bahwa aktivitas pemboman ini kemudian menjadi satu tantangan bagi penjualan produk perikanan tuna yang berasal dari Indonesia. Salah satu lembaga konservasi internasional mengangkat isu ini dan lebih lanjut mengancam untuk memberitakannya di media nasional dan internasional, pasar Amerika dan Eropa serta diberitakan di European Seafood Exposition dan European Tuna Conference [<http://www.earthisland.org/dolphinSafeTuna/killsInIndonesia.html>].



Hal ini tentu saja akan memberikan publikasi negatif bagi Indonesia yang ingin mendapatkan devisa dari sektor perikanan. Terutama karena 79% konsumen Eropa (Inggris, Spanyol, Jerman) dan 62% retailer Amerika memperhatikan isu kelestarian ketika membeli produk (Seafood Choices Alliance 2005, Seafood Choices Alliance 2008). Alasan kelestarian ini dipertimbangkan lebih tinggi ketika pasar Eropa dan Amerika membeli produk, dibandingkan alasan harga serta faktor nutrisi yang terkandung didalam produk.

#### IV. UPAYA MEMINIMALISASI PENANGKAPAN IKAN YANG TIDAK RAMAH LINGKUNGAN

Sejauh ini banyak hal yang sudah dilakukan oleh Pemda setempat untuk mengurangi aktivitas pemboman, baik yang dinisiasi oleh Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) hingga Kepolisian Kabupaten Flores Timur. Adanya pengawasan laut dan pemberdayaan masyarakat lokal sebagai pihak pengawasan laut itu sudah dilakukan. Namun dari tahun 2004, aktivitas pemboman ini tetap terus berlangsung.

Kemudian WWF-Indonesia juga turut berkontribusi dengan hal-hal sebagai berikut:

Permasalahan	Solusi	Aktivitas	Output
(1) minimnya kapasitas nelayan dalam melakukan penangkapan ikan dan penanganan tuna untuk mendapatkan kualitas dan harga tinggi	Peningkatan kapasitas nelayan dalam melakukan penangkapan ikan yang ramah lingkungan dan penanganan tuna untuk mendapatkan kualitas tinggi	1. menginisiasi pembuatan <i>Better Management Practices</i> (BMP) untuk penangkapan dan penanganan perikanan tuna	BMP perikanan tuna skala kecil telah tersedia. BMP ini memberikan panduan sederhana kepada nelayan untuk melakukan aktivitas penangkapan berkelanjutan dan penanganan hasil tangkapan sehingga berkualitas dan berharga tinggi.
		2. pelatihan BMP perikanan tuna terhadap nelayan di desa pemboman tuna	Saat ini BMP telah disosialisasikan ke 58 nelayan (67,4%) dari 86 nelayan tuna di desa pemboman tuna
		3. menginisiasi terbentuknya kelompok masyarakat yang dibantu dengan rumpon untuk meminimalkan penggunaan bom	Terbentuk 2 forum di desa pemboman tuna. Kedua forum ini bersama Pemerintah desa turut mensosialisasikan dan mempraktekkan penangkapan tuna yang ramah lingkungan
		4. memfasilitasi penyediaan alat pendingin ikan di palka kapal	Guna menjaga kualitas tangkapan, anggota Forum nelayan dilatih cara menjaga kualitas hasil tangkapan melalui mekanisme rantai dingin serta pembuatan palka

			pendingin di kapal
(2) adanya dukungan dari pasar yang masih menerima produk penangkapan merusak ini	Mempengaruhi pasar untuk tidak menerima produk penangkapan merusak	1. mentransformasi nelayan pembom menjadi nelayan pancing	Proses transformasi nelayan pembom menjadi pengguna pancing ulur masih memiliki banyak tantangan, mengingat masih adanya perusahaan penampung ikan bom di wilayah perairan Flores Timur. Pelatihan penggunaan pancing dan BMP pada 2011 baru berhasil mentransformasi 29,1% (25 orang) nelayan tuna telah menangkap tuna dengan pancing
		2. menghubungkan nelayan pancing dengan pasar yang ramah lingkungan	Forum nelayan di desa pemboman tuna telah mendapatkan komitmen dari 2 pengusaha tuna di Larantuka untuk pembelian tuna yang ramah lingkungan
		3. memfasilitasi pasar dan nelayan dalam melakukan pencatatan logbook sebagai informasi pengelolaan sumberdaya perikanan	Pencatatan logbook sebagai data produksi perikanan desa sudah dilaksanakan. Proses pendampingan masih dilaksanakan untuk memastikan agar pencatatan dapat dilakukan secara regular
(3) tingginya keuntungan yang didapat dari aktivitas merusak	memfasilitasi pasar yang berkomitmen membeli produk ramah lingkungan	Nelayan yang sudah dilatih dapat menjual tuna ke para pasar yang berkomitmen untuk membeli produk lestari dengan harga premium	Harga premium untuk produk lestari selalu diupayakan, saat ini harga tuna di pasar lokal terus meningkat dari Rp.15.000 diawal tahun 2012 menjadi Rp. 24.000 (Juni 2012). Tantangan muncul berupa pembeli produk tuna hasil bom juga memberikan harga yang juga naik, tanpa harus dilakukan grading kualitas tangkapan tuna
(4) lemahnya pengawasan dan	Menginisiasi terwujudnya pengawasan	1. memfasilitasi terbentuknya mekanisme MCS se kabupaten	Tim MCS telah terbentuk dengan SK Bupati Flores Timur No 23 sejak tahun 2009.



penegakan hukum terhadap aktivitas perikanan merusak.	peraturan dan penegakan hukum		Ditambah dengan aktivitas yang terus didorongkan juga dilevel masyarakat, terutama Forum Nelayan
		2. memfasilitasi diskusi stakeholder se-Flores Timur untuk membantu usaha pengawasan dan penegakan hukum	Rekomendasi berdasarkan kajian pengelolaan perikanan berbasis ekosistem, dalam meminimalkan pemanfaatan perikanan yang merusak didorong menjadi bagian dalam Rencana Induk Pengelolaan kelautan dan Pesisir di Kabupaten Flores Timur pada tahun 2013

## V. AKTIVITAS LANJUTAN YANG PERLU DILAKUKAN

Solusi dalam meminimalisir aktivitas pemboman secara perlahan sebaiknya lebih komprehensif dari sisi sosial, ekonomi, dan ekologi dan perlu adanya kordinasi antara dinas teknis dan aparat yang berwenang dalam menjalankan program tersebut. Lebih lanjut, WWF-Indonesia merekomendasikan kepada pihak terkait untuk melakukan tindak lanjut sebagai berikut:

1. Kementerian Kelautan dan Perikanan
  - Membuat peraturan pelarangan perdagangan atas produk yang merupakan hasil dari tangkapan merusak
  - Meningkatkan pengawasan dan pelarangan terhadap aktivitas perdagangan dari hasil perikanan merusak
2. Pemerintah Daerah di Tingkat Provinsi dan Kabupaten
  - Pencabutan ijin pengusaha secara tegas yang terlibat dalam perdagangan tuna yang ditangkap dengan bom, bekerja sama juga dengan pihak DKP Provinsi NTT
  - Pemantauan terhadap aktivitas perikanan tidak ramah lingkungan secara kolaboratif antara DKP kabupaten Flores timur, Dinas Perhubungan, dan Polres di Kabupaten Flores Timur dan Kabupaten Lembata.
  - Mendorong keberlanjutan pencatatan logbook perikanan skala tradisional di level desa dan mewajibkan perusahaan dan pengusaha untuk melaporkan logbook ke Pemda, kemudian pencatatan keterlacakan diperluas hingga mencapai tingkat pengusaha pengekspor
  - Sosialisasi, pendidikan dan kampanye lingkungan yang melibatkan semua pihak (nelayan, pengusaha, aparat penegak hukum, dinas-dinas terkait, kalangan akademisi, NGO) mengenai pentingnya pengelolaan perikanan dengan pendekatan ekosistem perlu ditindaklanjuti untuk memastikan keberlanjutan sumberdaya di Kabupaten Flores Timur.
3. Aparat penegak hukum di Tingkat Provinsi dan Kabupaten
  - Menutup jalur perdagangan bahan pembuatan bom tuna
  - Penindakan tegas terhadap nelayan penangkap tuna dengan menggunakan bom serta pembeli ikan hasil tangkapan dengan bom

4. Perusahaan pembeli ikan tuna
  - Tidak membeli tuna yang ditangkap dengan cara merusak
  - Mengedukasi nelayan untuk meningkatkan kualitas hasil tangkapan dengan membeli ikan dengan mekanisme grading
5. Publik
  - Pengawasan publik atau media terhadap kasus penangkapan pelaku pemboman hingga tuntas

Solusi diatas tentunya memerlukan kesepahaman dan kolaborasi semua pihak (nelayan, pengusaha, aparat penegak hukum, dinas-dinas terkait, kalangan akademisi, NGO) untuk secara bersama-sama mengurangi aktivitas pemboman tuna. Tanpa unsur-unsur tersebut sangat sulit pengurangan aktivitas bom dapat tercapai.

## REFERENSI

- Risalah pertemuan sosialisasi awal baseline perikanan dan pengelolaan perikanan dengan pendekatan ekosistem di Flores timur, Lembata dan Alor. Hotel crystal – kupang 9-10 juni 2011. Logbook perikanan tuna. Tidak dipublikasikan
- Seafood Choices Alliance. 2005. Constant Cravings: The European Consumer and Sustainable Seafood Choices
- Seafood Choices Alliance. 2008. The U.S. Marketplace for Sustainable Seafood: ARE WE HOOKED YET?
- WWF-Indonesia. 2010. *Survei baseline perikanan karang dan tuna. Logbook perikanan tuna.* Tidak dipublikasikan
- WWF-Indonesia. 2011. *Logbook perikanan tuna.* Tidak dipublikasikan
- [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org)