

BAHAN PELEDAK SEBAGAI ALAT PENANGKAPAN IKAN

(Singkatan karangan ini disiarkan melalui
Radio Republik Indonesia pada tgl. 6 Oktober 1954)

Pada saat akhir2 ini telah benjak lagi masuk lapuran2
tentang erang menggunakan bahan2-peledak (explosieve middelen)
dalam usahanya untuk menangkap ikan dilaut.

Menang tidak ada tjara lain jang lebih mudah dan tjepat
untuk mendapatkan ikan sebanjaknja-banjaknja, besar dan ketjil,
dalam waktu sekejap mata dari pada dengan menggunakan bahan-
peledak. Dalam pada menggunakan bahan-peledak ini erang ta'usaha
mentjuraikan banjak tenaga dan ta'perlu erang berpengertian
tehnisch-penangkapan-ikan d.l.l., tjukup kalau ia dapat memasang
bahan-peledak itu sadja.

Meskipun pemakaian bahan-peledak dalam usaha penangkapan
ikan sangat berbahaya bagi jang mengedarkan, akan tetapi banjak
erang reckeles (nekat) memilih lebih baik tjara demikian ini
dari pada tjara lain, karena perhitungannya jang beresif-ekonomi
"dengan pengorbanan sedikit (tenaga) mendapatkan hasil sebesar-
besarnya dalam waktu jang singkat". Menang demikian kelihatannya
sepintas lalu, terutama bagi erang jang menggunakan bahan peledak
itu, jang kelihatannya sangat pengungungkan bagi dirinya sendiri.
Tetapi kejadian dan akibat dari pada ini dalam hungan besar
dan dilihat dari sudut biologisch wetenschappelijk (Ilmu pengeta-
uan Biologi) maupun dari sudut sosiologisch (kemasyarakatan) dan
ekonomisch tidak demikian hal dan kenyataan yang sebenarnya.
Untuk mengetahui hungan besar itu perlulah kiranya lebih dahulu
pondjelasnja s. b. b.;

Menggunakan bahan-peledak dalam usaha penangkapan ikan
ini sebetulnja baru banjak terjadi dan sering kabar2 terdengar
dalam waktu sehabis perang dunia ke-II. Keadaan demikian itu bukan
saja banjak terjadi dinegeri kita sendiri, tetapi djuga diluar
negeri seperti keadaannya dinegeri2 tetangga kita, jaitu di
Thailand (Siam) dan Filipina. Menang dalam saat2 perang baru
saja selesai, maka banjak kesempatan erang2 jang tidak berhak
(bevoegd) dan tidak bertanggung-djawab dapat menjembunikan dan
menjimpan senjata-api, masiu dan bahan2-peledak lainnya.

Bahwa erang menggunakan bahan-peledak untuk menangkap ikan
dilarang tentunya sudah diketahu oleh chalsjak-ramai, akan tetapi
walaupun demikian senantiasa masih sadja ada erang2 jang tidak
bertanggung djawab dengan sengaja suka melanggar larangan ini.

Negeri kita larangan memakai bahan-peledak untuk penang-
kapan ikan itu tertjantum dalam suatu erdennentie jang berkepala
(bertitel): "Verordening tot bescherming van den vissers-
stand jang dinuat dalam Staatsblad 1920 No.396 jang hingga kini masih
berlaku dan jang dalam bahasa Indonesia dapat diterjemahkan
sebagai berikut: "Peraturan untuk melindungi keadaan kepulauan
ikan"

Menurut peraturan undang2 ini dalam fasal 2 ayat 1 erang
dilarang menangkap ikan dengan mempergunakan:

- a. bahan2 mengandung ratjun (vergiftige stoffen) untuk
ikan;
- b. bahan2 jang membikin matuk (setengah mati) ikan;
- c. bahan-peledak (ontploffbare stoffen).

Ayat 3 dari fasal tersebut menjatakan erang jang melan-
gar aturan ini dapat didenda setinggi-tingginya Rp.100,- subsidi
atau dihukum kurungan (hechtenis) selama-lamanya 14 hari dan fa-
4 menjatakan kesalahan2 ini sebagai pelanggaran/overtredding.

Demikianlah isi pokok dari pada peraturan tersebut
(Staatsblad 1920 No.396). Dari pada isi-pek peraturan itu

teranglah sudah

teranglah sudah apad jang mendjadi maksud-tujuan larangan pemakaian bahan tersebut tadi jaitu to'lain dan to'bukan untuk mendjaga, memelihara, melindungi tentang keadaan ikan diperairan Indonesia, baik jang terdapat di sungai², danau², kelam², tambak², rawah² maupun daripada ikan² jang terdapat dilautan jang termasuk dalam wilayah Indonesia, jang dengan demikian berarti mentjegah usaha menghancurkan dengan sekaligus ikan² itu hingga bibit² dan bahan² nja.

Tentang pemakaian bahan² jang mengandung ratjun untuk ikan jang dikenal umum diantaranya disebut-sebut erang :
 Akar djenu atau Kaju tuba, Djawa: *Waste*, ajed djelun; Sunda Tawa (*Derris elliptica* *SWETA*), dan Tuba Laut (*Derris heterophylla* *BAEKER*), Sunda: Arewj ki tenggere²; Djawa: Gadel.

Sekedar untuk diketahu, Kaju Tuba atau Akar Djenu itu adalah sedjenis tumbuhan² jang bersifat melingkar-lingkar dan bertumbuh menaiki lain² tanaman (slingerplant) bisa mendjadi tinggi ± 15 meter dan mempunjai tebal-kayu (dikte) 20 cm., tumbuh ditetapi sungei² dan hutan². Akarnya jang telah ditumbuh dapat digunakan untuk membikin awak dan akhirnya membikin mati ikan².

Jang lain jenis lagi adalah Tuba Laut jaitu sedjenis semak² (*heesters*) jang tumbuh ditetapi laut, dirawah² dan sungei², dan daunnya dapat digunakan sebagai ratjun ikan.

Kedua matjam bahan-ratjun-ikan ini dapat digunakan diperairan jang tidak sangat luas, tetapi terbatas, sedangkan erangnja tidak terlampaui deras seperti di sungei², kelam², danau-danau, rawah², tambak² dsb.

Selah diketahu pula faedahnya kedua matjam *derris* itu bahwa dalam lapangan pertanian (dengan diseduh atau tidak) dapat digunakan untuk membasmi hama² seperti halnya dalam tanaman tembakue untuk mematikan kutu² daun (*bladluizen*) dan ulat² (*rupsen*) dengan tidak berakibat merusak pada daun² dan tanaman²nya.

Demikianlah pula kedua bahan itu dapat digunakan untuk membasmi kutu² anjing dan kutu² ajam (*K. HEYNE* Deel I. De nuttige planten van Indonesia). Demikianlah tentang bahan ratjun ikan tadi.

Kembali pada pekek-pebittjaraan kita, jaitu "tjara penangkapan ikan dengan bahan-peledak ini biasanja djuga tidak dilautan terbuka jang luas sekali (*open zee*), tetapi dilautan jang terbatas, seperti diteluk², selat² (*zee-engten en zeestraten*) dsb. dimana terdapat arus jang tidak deras dan dimana ikan² suka bermain².

Berhubung dengan itu erang biasanja suka menggunakan bahan peledak ini didekat pulau² jang agak terpencil dan tidak ditempat erang, dimana terdapat batu²-kerang jang tidak terlalu dalam lautnya.

Ketahuilah bahwa dilautan diatas batu²-kerang demikianlah berdjenis-djenis ikan jang mempunjai arti dalam perkenekamen (*ekonomiech belangrijke vissoorten*) suka hidup, suka bertempat tinggal, suka bermain-main, bersetubuh, bertelur dan berkembang-baik, seperti djenis² jang terkenal diantaranya :

- Pisang-pisang (*Caesie pisang* *Blkr*);
- Sunglir (*Mlagatis bipinnulatus* *G.G.*);
- Kakap merah/bambang (*Lutjanus argentimaculatus* (*Forak*)/*Lutjanus sanguineus* (*G.V.*);

Berdjenis-djenis solar (*Caranx sexfasciatus* *G.G.*);
 Ikan Kuning (*Caesie erythrogaster* *G.V.*); dan banjak lagi.

Tentang ajenis ikan tersebut belakangan ini, yaitu ikan Eker-Kuning pernah diadukan penjelidikan oleh Dr. J.K. de Jeng, bekas Kepala Djawatan Perikanan Laut sewaktu djaman Hindia Belanda, mengenai masa bersestubah, tingkah laku dan tjara hidupnja, jang tulisannja dimuat dalam "het Natuurwetenschappelijk deel 102 afl. 7."

Sekedar untuk menjatakan kebenaran apa jang dikatakan diatas baik djugalah kiranya dikutip sedikit tentang tulis itu:

Dr. J.K. de Jeng diantarannja menulis, jang terdjermahannja dalam bahasa Indonesia kurang lebih bunjinja s.b.w.:

" Untuk ikan eker-kuning penjelidikan ini - yaitu penjelidikan
" jang dapat dikerjakan di Leberatetium - praktis selesai.
" Djika ke terangan2 tentang eker kuning jang hingga kini sudah
" dike tahui kita ringkaskan, maka kita mendapat gambaran jang
" belum lengkap dari tjara hidup ikan ini, sebagai berikut :
" Bulan bulan Desember (ada kalanja pula baru dalam Djanuari)
" eker-kuning jang dewasa terdapat diatas karang2 kepulauan
" Seribu. Ikan2 jang besar pada usunnja ada diair jang lebih
" dalam dari pada ikan2 jang lebih ketjil. Bismilah ikan2 itu
" berada selama beberapa bulan, dalam waktu mana telur2-nja
" mendjadi dewasa. Kira2 pertengahan bulan April ikan2 ini mu
" lai mendjadi dewasa untuk bersestubah. Djika waktu untuk ber-
" sestubah ini sudah mendekat, maka ikan2 mentjeri karang2 jang
" lebih dalam.

" Bulan bulan Mei semua eker_kuning jang dewasa ini djuga me-
" ninggal karang2 jang dalam itu dan pergi ke-tempat2 per-
" sestubahan jang tidak dikatahui. Tempat2 persestubahan ini le-
" taknja mungkin tidak berdekatan dengan kepulauan seribu, se-
" lab telur2-nja jang pelagis (=terdapat diair jang dalam) ini
" tidak terdapat di situ. Djatuhnja waktu persestubahan mungkin
" dalam bulan Mei, dan ikan2 eker-kuning jang masih muda itu
" mentjeri karang2 lagi. Bimana eker-kuning jang dewasa berada,
" sehabis waktu persestubahan hingga bulan2 Nopember atau Desem-
" ber, belumlah lagi dike tahui. Pada penangkapan2 ikan jang di-
" lakukan di Kepulauan Seribu dibulan bulan musim-panas (Oest-
" meesjen) itu sama sekali tidak terdapat ikan eker-kuning.
" Dari bangunannja indung-telur (eierstek) atau telurnja dapat
" ditarik kesimpulan dengan pasti, bahwa masih ada kemungkinan
" waktu-persestubahan kedua kali. Apakah menong demikian halnja
" ataukah telur2 jang terdjadi dalam indung-telur selama bulan
" tersebut achirnja menghilang seperti terdjadi halnja dengan
" ikan kembung, belum lagi digelidiki. Untuk sementara rupa2-
" nja dapat diteapkan, bahwa waktu persestubahan kedua kalinya
" adalah kira2 terdjadi dalam bulan Oktober/November.
" Achirnja kita lihat dari djalannja penangkapan2, bahwa ikan2
" jang dewasa pada penghabisan tahun kembali lagi ke kepulauan
" Seribu.

" Waktu kembalinja ikan ini rupa2-nja dipengaruhi oleh faktor2
" dari luar, seperti uspanja oleh djalannja musim. Tetapi hu-
" bungannja kejdjian2 satu sama lain jang sesungguhnya belum
" lagi terang.
" Ikan2 jang masih muda tidak pergi kemana-mana, tetapi tinggal
" diatas karangan2 hingga tiba waktunja mendjadi dewasa".

Sekianlah Dr. J.K. de Jeng tentang salah satu ajenis ikan jang banjak terdapat dilautan diatas karang2.

Teranglah bahwa djika tempat2-ikan (visgrenden) demik-
" kian ini dihantjurkan dengan bahan2-peledak, maka kerugian2

jang diderita tidak

Jang diderita tidak ternilai besarnya, baik dilihat dari sudut untuk kelangsungan hidup dari pada ber-jenis2 ikan itu sendiri, maupun dilihat dari segi sebagai sumber-produksi bahan makanan penting bagi penduduk dan masyarakat.

Akibat daripada ledakan2 itu ber-jenis2 ikan besar/ ketjil, bibit2 hingga bahan2-nja akan musnah sama sekali. Pun besar kemungkinan batu2-karang jang berdekatan, diatas mana ikan2 suka bertempat akan menderita kerusakan pula. Kerusakan2 karang2 jang satu memungkinkan pula merusak karang2 jang lain, disebabkan hantjuran2 karang jang rusak dapat menutup karang jang lain dan sebagainya. Djauh sebelum petjah perang dunia ke II Dr. J. B. F. Hardenberg, ex-Kepala Balai Penyelidikan Laut, pernah mengadakan penyelidikan tentang kehidupan dan tumbuhnja karang2 jang disiarkan dalam tulisannya: "De Koraal-eilanden in de Baai van Batavia".

Kerusakan karang2 ini dapatlah kiranya diperumpamakan dan dipersamakan dengan suatu usaha merusak hutan jang kemudian menjebakkan banjir dan erosi (seperti tanah lengser dipergunaan akibat hutan rusak). Binatang dan chewan liar jang biasa hidup-dihutan2 itu akan menjadi kurang dan akhirnya menghilang sama sekali.

Demikianlah keadaan dilaut akan dapat terjadi pula akibat dari pada kerusakan2 itu. Kerusakan2 semua itu tidak dapat diperbaiki kembali (hersteld) oleh alam dalam waktu puluhan tahun bahkan banyak kemungkinan tidak akan menjadi tempo-ikan (vigrené) jang subur lagi seperti waktu semula.

Penangkapan ikan dengan bahan-peledak dapat pula dipersamakan dengan mengusahakan tanah setjara "reefbouw", yaitu suatu tjara menggunakan tanah untuk pertanian dengan tidak dipelihara lagi seperti dengan pencahian rawak dsb.

Salah hal perikanan-laut-kita, pemakaian bahan-peledak tadi berarti pula menghabiskan sekaligus kekayaan alam jang terkandung didalam air Indonesia sebagai sumber-produksi jang ada hubungannya dengan kelangsungan hidup masyarakat Nusa dan Bangsa.

Djelalah sudah bahwa menggunakan bahan-peledak dalam penangkapan ikan tidak dapat dibenarkan dilihat dari sudut :

- a. biologisch, sudah terang merusak hidup dan kelanjutan hidup dari pada ikan2 dan makhluk2 jang terdapat dilaut, sebagai kekayaan alam;
- b. ekonomisch, dengan musnah dilair sebagai sumber-produksi tidak dapat dihasilkan lagi, jang berarti perusahaan2/penangkapan ikan dan lain2 perusahaan jang bergandengan erat dengan perikanan seperti pembikinan perahu, pembikinan alat2 penangkapan, perusahaan pengelahan, penghasilan ikan, pengangkutan dsb. akan mati;
- c. sosiolegisch/kemasyarakatan, penduduk jang mata-pentjaharian nja dari usaha2 tersebut diatas akan menderita kemunduran. Pun kesehatan penduduk akan mundur dan energienja akan berkurang, sebab ikan selain sebagai bahan makanan penting (jang mengandung zat-putih telur chewan) bagi kesehatan tubuh manusia, menurut Dr. Purwesardjane dari lembaga Bahan Makanan Rakjat, djuga mempunyai pengaruh dalam mentjegah manusia.
Demikianlah pengaruh makanan itu pada sifat dan tabiat rakjat dan akhirnya mempengaruhi pula sifat dan tabiat masyarakatnja.

X) Karangan Mohd. Iskandar tentang: Pengambilan batu karang dilihat dari sudut perikanan laut.
Berita Perikanan th. II No. 11..

Dan orang2 jang suka menggunakan tjara-kedjan ini dalam usaha menangkap ikan tidak lain dan tidak beda dari pada orang2 pengatjau ekonemi dan pengatjau masyarakat.

Oleh karena itu maka peraturan tersebut dalam Staatsblad 1920 No. 396 baiklah oleh ingtensi2 jang berwajib dapat direvisi demikian rupa, hingga suatu pelanggaran atau aturan itu supaya diperkerat dan hendaknya kesalahannya dalam hal itu djangan lagi dianggap sebagai pelanggaran/vertreding tetapi sebagai kedjahatan (misdaar jf).

Manja dengan memberatkan hukuman dan berpendirian untuk menggap kesalahan ini sebagai kedjahatan, maka terdjamilah usaha preventif untuk menjaga sumber produksi penting ini dari kehantjuranja.

Kita harus ingat bahwa kesalahan-besar jang disengadja dengan memusnahkan bahan makanan dan nafkah untuk kita dan turunan kita itu ta'dapat dianggap sebagai pelanggaran ketjil, tetapi adalah dosa terhadap Nusa dan Bangsa, dan oleh karena itu dapat kiranya dianggap sebagai kedjahatan. Bidalam praktek atas kebijaksanaan para Djaksa jang menurut orang2 atas kesalahan itu didepan hakim tentunja akan dapat menggunakan peraturan2 jang hukumannja lebih berat, dan dalam hal ini orang dapat dikenakan :

UNDANG-UNDANG DARURAT TENTANG MENGUBAH ORDONNANTIE TIJDELIJKE BIJZONDERE STRAFREPALINGEN (STAL. 1948 No. 17) DAN UNDANG-UNDANG R.I. DAHULU NO. 8 tahun 1948, jang termuat didalam Lembaran-Jegokor: 78 t 1951.

Pasal 1 ayat 1 dari Undang-undang itu bunjinja s.b.k.:

Barang siapa jang tanpa hak memasukkan ke Indonesia,

menbuat,

menerima,

mentjeba memperoleh,

menjerahkan atau

mentjeba menjerahkan,

menguasai,

menbawa,

mempunyai persediaan padanja,

atau

mempunyai dalam miliknya.

menjimpan,

mengangkut,

menjembunjakah,

mempergunakan,

atau mengeluarkan dari Indonesia,

suatu senjata api,

munisi, atau

sementu bahan-peledak

dihukum dengan

hukuman mati (doedstraf) atau

hukuman penjara seumur hidup (levenslange gevangenisstraf)

atau

hukuman penjara (gevangenisstraf) setinggi-tingginja dua

puluh tahun.

Selanjutnja ayat 2 menerangkan apa jang dimaksud dengan pengertian senjata api, dan ayat 3 memberi penjelasaan tentang pengertian apa jang dimaksud dengan bahan2-peledak.

Dalam ayat terakhir ini jang dimaksud dengan bahan

peledak ialah :

" semua jenis mesiu,

" kon2

" kon2-peledak,

" randiau2 (minen).-

" senjata tajam.

" granat2 tangan.

- " dan pada umumnya,
- " semua bahan-peledak, baik yang merupakan
- " luluhun kimia tunggal (enkelvoudige chemische verbindingen
- " maupun yang merupakan adukan bahan2 peledak (explosieve
- " menggelg) atau
- " bahan2 peledak penanak (inleidende explosieven)
- " yang dipergunakan untuk meledakkan lain2 barang-peledak,
- " sekedar belum termasuk dalam pengertian munisi "

Karena lain2 futsal dari undang-undang tersebut tidak langsung mengenai pekek-pembitjaraan ini, tak perlu kita pandjangan-lebarkan pembitjaraannya, tjukuplah kiranya kalau diketabui bahwa menurut futsal 3 dari undang-undang itu :

PERBUATAN-PERBUATAN JANG BAPAT BILUKUM MENURUT UNDANG-UNDANG DARURAT INI DIPANJANG SEBAGAI KERJAMATAN (MISDRIJF).

Benikianlah hukuman2 jang dapat dikenakan terhadap orang2 jang s.l. mengunssai bahan-peledak itu, hingga sebenar-nja Peraturan2 Staatsblad 1920 No. 396 ta' perlu digunakan. Walaupun demikian adanya peraturan-chuga sematjam peraturan " ter bezichering van de visstand " sebagai tertera dalam Staatsblad 1920 No. 396 itu, tetap masih diperlukan, hanya dengan memberatkan hukuman atas kesalahan2 itu, dan supaya dipandang sebagai kedjahatan (misdrijf), sebagaimana kelas2-nja telah diadjukan diatas.

Sekarang tinggal lagi soal jang sukar didjalankan dalam praktek, jaitu tentang dengan tiara bagaimana dapat dibuktikan kesalahan/kedjahatan orang jang berbuat itu dilaut, kalau tidak setjara kebetulan dapat disedekahkan seorang dengan mata-kepala sendiri untuk dapat dituntut orang-bersalah itu oleh jang berwadjab dedepan hakim. Dalam hal ini memang sulit untuk memergokkan (op heter daad betrappen) kedjahatan itu jang sedang terdjedi.

Walaupun demikian untuk membuktikan kesalahan/kedjahatan ini dapat disadjakan beberapa tjatatan jang dibuat oleh Tuan Besar Indrakarya B. S. C., Kepala Djawatan Perikanan Thailand atas Penjelidikannya.

Adapun penjelidikan ini diadakan djustru untuk mengetahui kerusakan2, tanda2 tjatjat dan tjiri pada ikan2 jang dibinaska dengan bahan peledak, hingga sesampainya ikan itu didarat untuk dijual masih djura dapat dibuktikan tentang kesalahan/kedjahatan orang menangkap ikan setjara itu.

Penjelidikan itu diadakan dengan menggunakan bahan-peledak jang dinamaskan "Plastic C. 2" hingga 5 kali.

Sifat-keangkatan bahan-peledak itu jang dipakai adalah s. b. b.

Le t u s s a n	Ke-I	Ke-II	Ke-III	Ke-IV	Ke-V
Jarak sampai tepi pantai	100 m	20 m	250 m	10 m	250 m
Balam air	7 m	4 m	5½ m	6 m	6 m
Berat letusan	600 gr	600 gr	900 gr	600 gr	900 gr
Jumlah berat ikan					
ikan	3,7 Kg	5½,9 Kg	21,1 Kg	15,6 Kg	2 Kg.
jang dikumpulkan					

Bintang 5 kali ledakan

Diantara 5 kali ledakan itu letusan jang ke-2 menghancurkan ikan2 jang terbanyak, sedangkan letusan jang ke-5 adalah letusan jang terkecil. Tanda2 tjetjat dan tjiri dari luka-luka dalam2 ikan2 itu jang binasa karena letusan bahan-peledak tadi kelihatan berbeda-beda, tergantung dari pada kekuatan ledakan2 itu dan jarak/dekatnja korban2 itu berada dan tergantung pula pada berenangnja ikan mengikuti arah arus atau berlawanan dengan arah arus.

Bari luar ikan2 itu kelihatan ada jang sirip-siripnja kejek2, ada jang sisiknja hilang, wentjuraikkan darah d. s. b. Selainnja ikan2 jang binasa karena letusan tadi memperlihatkan isi perut hantjur bertjampuran darah. Selanjutnja terdapat djuga tulang2-ikan jang patah dan pembuluh2-darah serta gelenbung2-nja jang petjah.

Tentang tanda2 tjetjat dan tjiri dari pada ikan2 jang didapat dengan bahan-peledak ini untuk djelasnja dapat disajikan daftar dibawah ini :

Nama ikan jang diperiksa	Beratnja ikan	Binasa ikan berada sewaktu ledakan	Jarak ke pusat letusan	Pemeriksaan sewaktu ledakan dan tjetjat tjiri sudah letusan
jenis gebel (Platax)	720 gram	Mengikuti arah arus	5 m	segera mati perut petjah, gelenbung petjah dan tulang2 patah.
jenis kerapu (Epinophelus)	1300 gram	Idem	10 m	segera mati diluar tidak kelihatan rusak, pembuluh2 darah petjah.
jenis gebel (Platax)	1450 gram	Idem	15 m	segera mati, diluar ta'kelihatan rusak, tjuraikan darah di tulang-punggung.
jenis kranang (Thautia/signatus)	300 gram	berlawanan dengan arah arus	5 m	segera mati diluar ta'kelihatan rusak, gelenbung petjah, bagian2 untuk berenang baik rusak, pembuluh2 darah petjah dan isi perut ta'pada tempat nja lagi
JENIS gebel (Platax)	740 gram	Idem	10 m	segera mati diluar ta'kelihatan rusak, hanya pembuluh darah petjah.

Benakianlah tanda2 tjetjet dan tjiri pada ikan2 itu
jang didapat dengan bahan-peledak.
Bengan tanda bukti2 ini tjukuplah kiranya bagi erang jang
diserahi tugas untuk mengugat perkara2 sematjam itu.

Mudah-mudahan dengan penerangan ini chalejak ramai
dapat mengissfi tentang pentingnja pemeliharaan sumber-
produksi ini dan suka turut mendjaganja, djustru untuk kem-
kebahagian rakjat dan keselamatan Negara.-

-ooooooooooooo

Untuk salinan jang sama banjinjas
Djurutulis Kepala,


(Sjakaun).-

KABUPATEN ATJEH UTARA
LHOSEUMAWE.

MAKLUMAT

No:4339/5;

Bupati/Kopala Daerah Kabupaten Atjeh Utara di Lhoseumawe; bersama ini memaklumkan kepada segenap penduduk dalam Kabupaten Atjeh Utara:

1. bahwa telah sering terdjadi penangkapan ikan dengan mempergunakan tjara-tjara jang salah yakni dengan meratjun, menabukkan, menbedil (dengan bahan peledak) sehingga mengakibatkan rusak/musnahnja ikan-ikan lainnja ditempat tersebut, sedang tjara penangkapan sedenikian dilarang oleh undang-undang.
2. bahwa selain itu sering pula kedapatan orang melakukan pengambilan ikan dan/atau mengeringkan tebat jang bukan haknja.
3. bahwa sehat dan borkembang biaknja ikan adalah membantu kehidupan rakjat umum, karena itu perbuatan pemusnahan ikan jang semestinja tidak perlu turut ditangkap dari perbuatan merusak tempat2 pemeliharaannya, tidak dapat dipertanggungjawabkan.
4. bahwa mereka jang melakukan pelanggaran tersebut pada ayat 1, 2 dan 3 diatas dapat dihukum menurut jang tersebut dalam UUD MEGARA tahun 1920 No: 396 jang masih berlaku sekarang dan bunjinja sebagai berikut:

P a s a l 2.

- (1) Dilarang menganbil ikan dengan tjara meratjun, bahan jang menabukkan atau bahan peledak.
- (2) Kopala Pmerintah Setempat (H P B) dapat untuk waktu jang tertentu memberikan surat penerikan peraturan ini laut keperluan pengetahuan atau keperluan pemeliharaan.
- (3) Orang jang melanggar peraturan ini dapat dihukum dengan hukuman kurungan setinggi-tingginja 14 hari atau dengan hukuman denda setinggi-tingginja Rp. 100,- (seratus rupiah).

P a s a l 3.

Dengan kurungan setinggi-tingginja 1 bulan atau denda setinggi-tingginja Rp. 300,- (tiga ratus rupiah) dihukum:

- (1) Orang jang menguasai ikan jang bukan kepunjaan seseorang dengan melanggar hak orang lain.
- (2) Orang dengan melanggar hak orang lain mengeringkan tebat jang didalarnja ada ikan dengan melepaskan airnja, tebat mana semua atau sebahagian kepunjaan atau hak orang lain.

Kepada segenap penduduk diminta agar menta'ati peraturan ini dan terhadap menngindahkannya akan didjalankan peraturan tersebut diatas.

mereka jang tidak menngindahkannya

LHOSEUMAWE, 1. DJULI 1953:-
BUPATI/KEPALA DAERAH KAB. ATJEH UTARA.

M. OLSMAN AZIZ,

62077



BAHAN PELEDAK SEBAGAI ALAT-PENANGKAPAN IKAN

(Singkatan karangan ini disebarkan melalui Radio Republik Indonesia pada tgl. 6 Oktober 1954)

Pada saat akhir2 ini telah banjak lagi masuk lapuran2 tentang orang menggunakan bahan2-peledak (explosieve middelen) dalam usahanja untuk menangkap ikan dilaut.

Memang tidak ada tjara lain jang lebih mudah dan tjepat untuk mendapatkan ikan sebanjak-banjaknja, besar dan ketjil, dalam waktu sekedjap mata idari pada dengan menggunakan bahan-peledak. Dalam pada menggunakan bahan-peledak ini orang ta'usah mentjuraikan banjak tenaga dan ta'perlu orang berpengetahuan technisch-penangkapan-ikan d.l.l., tjukup kalau ia dapat memasang bahan-peledak itu sadja.

Meskipun pemakaian bahan-peledak dalam usaha penangkapan ikan sangat berbahaya bagi jang mengerdjakan, akan tetapi banjak orang rokeloos (nekat) memilih lebih baik tjara demikian ini dari pada tjara lain, karena perhitungannja jang bermotif-ekonomi "dengan pengorbanan sedikit(tenaga) mendapatkan hasil sebesar-besarnja dalam waktu jang singkat". Memang demikian kelihatannja sepintas lalu, terutama bagi orang jang menggunakan bahan peledak itu, jang kelihatannja sangat menguntungkan bagi dirinja sendiri. Tetapi kedjadian dan akibat dari pada ini dalam hubungan besar dan dilihat dari sudut biologisch wetenschappelijk (Ilmu pengetahuan Biologi) maupun dari sudut sosiologisch (kemasjarakatan) dan ekonomisch tidak demikian hal dan kenjataan jang sebenarnya. Untuk mengetahui hubungan besar itu perlulah kiranja lebih dahulu pendjelasan2 s.b.b.:

banjak

Menggunakan bahan-peledak dalam usaha penangkapan ikan ini sebetulnja baru banjak terdjadi dan sering kabar2 terdengar dalam waktu sehabis perang dunia ke-II. Keadaan demikian itu bukan sadja/terdjadi dinegeri kita sendiri, tetapi djuga diluar negeri seperti keadaannja dinegeri2 tetangga kita, jaitu di Thailand (Siam) dan Philipina. Memang dalam saat2 perang baru sadja selesai, maka banjak kesempatan orang2 jang tidak berhak(bovoegd) dan tidak bertanggung-djawab dapat menjembunjukan dan menjimpan sondjata-api, mesiu dan bahan2-peledak lainnja.

Bahwa orang menggunakan bahan-peledak untuk menangkap ikan dilarang tentunja sudah diketahui oleh chalajak-ramai, akan tetapi walaupun demikian senantiasa masih sadja ada orang2 jang tidak bertanggung djawab dengan sengadja suka melanggar larangan ini.

Dinegeri kita larangan memakai bahan-peledak untuk penangkapan ikan itu tertjantum dalam suatu ordonnantie jang berkepala (bertitel): "Visserij bepalingen ter bescherming van den visstand", jang dimuat dalam Staatsblad 1920 No.396 jang hingga kini masih berlaku dan jang dalam bahasa Indonesia dapat diterdjemahkan sebagai berikut: "Peraturan untuk melindungi keadaan banjaknja ikan".

Menurut peraturan undang2 ini dalam fatsal 2 ajat 1 orang dilarang menangkap ikan dengan mempergunakan:

- a. bahan2 mengandung ratjun(vergiftige stoffen) untuk ikan;
- b. bahan2 jang membikin mabuk (setengah mati) ikan;
- c. bahan-peledak (ontplofbare stoffen).

Ajat 3 dari fatsal tersebut menjatakan orang jang melanggar aturan ini dapat didenda setinggi-tingginja Rp. 100,- subsidair/ atau dihukum kurungan (hechtenis) selama-lemanja 14 hari dan fatsal 4 menjatakan kesalahan2 ini sebagai pelanggaran/overtreding.

Demikianlah isi pokok dari pada peraturan tersebut (Staatsblad 1920 No. 396). Dari pada isi-pokok peraturan itu

teranglah sudah apa jang mendjadi maksud-tudjuan larangan pemakaian bahan tersebut tadi jaitu ta'lain dan ta'bukan untuk mendjaga, memelihara, melindungi tentang keadaan ikan diperairan Indonesia, baik jang terdapat di sungai2, danau2, kolam2, tambak2, rawah2 maupun daripada ikan2 jang terdapat dilautan jang termasuk dalam wilajah Indonesia, jang dengan demikian berarti mentjegah usaha menghabiskan dengan sekaligus ikan2 itu hingga bibit2 dan babon2-nja.

Tentang pemakaian bahan2 jang mengandung ratjun untuk ikan jang dikenal umum diantaranya disebut-sebut orang :

Akar djenu atau Kaju tuba, Djawa: Besto, ojed djelun; Sunda: Tuwa (*Derris elliptica* BENTH), dan Tuba laut (*Derris heteropylla* BACKER), Sunda: Areuj ki tonggeret; Djawa: Gadel.

Sekedar untuk diketahui, Kaju Tuba atau, Akar Djenu itu adalah sedjenis tumbuh2-an jang bersifat melingkar-lingkar dan bertumbuh menaiki lain2 tanaman (slingerplant) bisa mendjadi tinggi + 15 meter dan mempunjai tebal-kaju (dikte) 20 cm., tumbuh ditepi sungai2 dan hutan2. Akarnja jang telah ditumbuk dapat digunakan untuk membikin mabuk dan achirnja membikin mati ikan2.

Jang lain djenis lagi adalah Tuba Laut jaitu sedjenis semak2 (heesters) jang tumbuh ditepi laut, dirawah2 dan sungai2. Dapat mendjadi pandjang hingga 10 meter. Ranting2 (stengels) dan daunnja dapat digunakan sebagai ratjun ikan.

Kedua matjam bahan-ratjun-ikan ini dapat digunakan diperairan jang tidak sangat luas, tetapi terbatas, sedangkan arusnja tidak terlampau deras seperti di sungai2, kolam2, danau danau, rawah2, tambak2 dsb.

Boleh diketahui pula faedahnja kedua matjam derris itu bahwa dalam lapangan pertanian (dengan diseduh atau tidak) dapat digunakan untuk membasmi hama2 seperti halnja dalam tanaman tembako untuk mematikan kutu2 daun (bladluizen) dan ulat2 (rupsen) dengan tidak berakibat merusak pada daun2 dan tanaman2-nja. Demikian pula kedua bahan itu dapat digunakan untuk membasmi kutu2 andjing dan kutu2 ajam (K. HEYNE Deel I. De nuttige planten van Indonesie). Demikian tentang bahan ratjun ikan tadi.

Kembali pada pokok-pembitjaraan kita, jaitu "tjara penangkapan ikan dengan bahan-peledak".

Orang menggunakan bahan-peledak ini biasanja djuga tidak dilautan terbuka jang luas sekali (open zee), tetapi di lautan jang terbatas, seperti di telok2, selat2 (zee-engten en zeestraten) dsb. dimana terdapat arus jang tidak deras dan dimana ikan2 suka bermain2.

Berhubung dengan itu orang biasanja suka menggunakan bahan2 peledak ini didekat pulau2 jang agak terpentjil dan tidak ditempati orang, dimana terdapat batu2-karang jang tidak terlalu dalam lautnja.

Ketahuilah bahwa dilautan diatas batu2-karang demikianlah berdjenis-djenis ikan jang mempunjai arti dalam perekonomian (ekonomisch belangrijke vissoorten) suka hidup, suka bertempat tinggal, suka bermain-main, bersetubuh, bertelur dan berkembang-biak, seperti djenis2 jang terkenal diantaranya :

Pisang-pisang (*Caesio pisang* Blkr);

Sunglir (*Elagatis bipinnulatus* (Q.G.));

Kakap merah/bambangan (*Lutjanus argentimaculatus* (Forsk)/*Lutjanus sanguineus* (C.V.));

Berdjenis-djenis selar (*Caranx sexfasciatus* G.G.);

Ekor Kuning (*Caesio erythrogaster* C.V.); dan banjak lagi.

Tentang djenis ikan tersebut belakangan ini, jaitu ikan Ekor-Kuning pernah diadakan penjelidikan oleh Dr. J.K. de Jong, bekas Kepala Djawatan Perikanan Laut sewaktu djaman Hindia Belanda, mengenai masa kersetubuh, tingkah laku dan tjara hidupnja, jang tulisannja dimuat dalam "het Natuurwetenschap-pelijck Tijdschrift deel 102 afl. 7.".

Sekedar untuk menjatakan kebenaran apa jang dikatakan diatas baik djugalah kiranja dikutip sedikit tentang tulisan itu.

Dr. J.K. de Jong diantarannya menulis, jang terdjemahanja dalam bahasa Indonesia kurang lebih bunjinja s.b.b.:

" Untuk ikan ekor-kuning penjelidikan ini - jaitu penjelidikan
" jang dapat dikerdjakan di Laboratorium - praktis selesai.
" Djika keterangan2 tentang ekor kuning jang hingga kini sudah
" diketahui kita ringkaskan, maka kita mandapat gambaran jang
" belum lengkap dari tjara hidup ikan ini, sebagai berikut :
" Dalam bulan Desember (ada kalanja pula baru dalam Djanuari)
" ekor-kuning jang dewasa terdapat diatas karang2 kepulauan
" Seribu. Ikan2 jang besar pada umurnja ada diair jang lebih
" dalam dari pada ikan2 jang lebih ketjil. Diginilah ikan2 itu
" berada selama beberapa bulan, dalam waktu mana telur2-nja
" mendjadi dewasa. Kira2 pertengahan bulan April ikan2 ini mu-
" lai mendjadi dewasa untuk bersetubuh. Djika waktu untuk ber-
" setubuh ini sudah mendekat, maka ikan2 mentjari karang2 jang
" lebih dalam.
" Dalam bulan Mei semua ekor-kuning jang dewasa ini djuga ne-
" ninggalkan karang2 jang dalam itu dan pergi ke-tempat2 per-
" setubuhan jang tidak diketahui. Tempat2 persetubuhan ini le-
" taknja mungkin tidak berdekatan dengan kepulauan Seribu, se-
" bab telur2-nja jang pelagis (=terdapat diair jang dalam) ini
" tidak terdapat disitu. Djatuhnja waktu persetubuhan mungkin
" dalam bulan Mei, dan ikan2 ekor-kuning jang masih muda itu
" mentjari karang2 lagi. Dimana ekor-kuning jang dewasa berada,
" sehabis waktu persetubuhan hingga bulan2 Nopember atau Desem-
" ber, belumlah lagi diketahui. Pada penangkapan2 ikan jang di-
" lakukan di kepulauan Seribu dibulan bulan musim-panas (Oost-
" moesson) itu sama sekali tidak terdapat ikan ekor-kuning.
" Dari bangunnja indung-telur (eierstok) atau telurnja dapat
" ditarik kesimpulan dengan pasti, bahwa masih ada kemungkinan
" waktu-persetubuhan kedua kali. Apakah memang demikian halnja
" ataukah telur2 jang terdjadi dalam indung-telur selama bulan
" tersebut achirnja menghilang seperti terdjadi halnja dengan
" ikan kembung, belum lagi diselidiki. Untuk sementara rupa2-
" nja dapat ditetapkan, bahwa waktu persetubuhan kedua kalinja
" adalah kira2 terdjadi dalam bulan Oktober/Nopember.
" Achirnja kita lihat dari djalannja penangkapan2, bahwa ikan2
" jang dewasa pada penghabisan tahun kembali lagi ke kepulauan
" Seribu.
" Waktu kembalinja ikan ini rupa2-nja dipengaruhi oleh faktor2
" dari luar, seperti umpamanja oleh djalannja musim. Tetapi hu-
" bungannja kedjadian2 satu sama lain jang sesungguhnya belum
" lagi terang.
" Ikan2 jang masih muda tidak pergi kemana-mana, tetapi tinggal
" diatas karang2 hingga tiba waktunja mendjadi dewasa".

Sekianlah Dr. J.K. de Jong tentang salah satu djenis ikan jang banjak terdapat dilautan diatas karang2.

Teranglah bahwa djika tempat2-ikan (visgronden) demikian ini dihantjurkan dengan bahan2-peledak, maka kerugian2

jang diderita tidak

jang diderita tidak ternilai besarnya, baik dilihat dari sudut untuk kelangsungan hidup daripada ber-djenis2 ikan itu sendiri, maupun dilihat dari segi sebagai sumber-produksi bahan makanan penting bagi penduduk dan masyarakat.

Akibat daripada ledakan2 itu ber-djenis2 ikan besar/ketjil, bibit2 hingga babon2-nja akan musnah sama sekali. Pun besar kemungkinan batu2-karang jang berdekatan, diatas mana ikan2 suka bertempat akan menderita kerusakan pula. Kerusakan2 karangx) jang satu memungkinkan pula merusak karang2 jang lain, disebabkan hantjuran2 karang jang rusak dapat menutup karang jang lain dan seterusnya. Djauh sebelum petjah perang dunia ke-II Dr. J.D.F. Hardenberc, ex-kepala Balai Penyelidikan Laut, pernah mengadakan penjelidikan tentang kehidupan dan tumbuhnja karang2 jang disiarkan dalam tulisannja: " De koraal-eilanden in de Baai van Batavia ".

Kerusakan karang2 ini dapatlah kiranja diperumpamakan dan dipersamakan dengan suatu usaha merusak hutan jang kemudian menjebakkan bandjir dan erosi (seperti tanah longsor dipegunungan akibat hutan rusak). Binatang dan chewan liar jang biasa hidup di-hutan2 itu akan mendjadi kurang dan achirnja menghilang sama sekali.

Demikianlah keadaan dilautan akan dapat terdjadi pula akibat dari pada kerusakan2 itu. Kerusakan2 semua itu tidak dapat diperbaiki kembali (hersteld) oleh alam dalam waktu puluhan tahun, bahkan banjak kemungkinan tidak akan mendjadi tempat-ikan (vis-grond) jang subur lagi seperti waktu semula.

Penangkapan ikan dengan bahan-peledak dapat pula dipersamakan dengan mengusahakan tanah setjara "roofbouw", jaitu suatu tjara menggunakan tanah untuk pertanian dengan tidak dipelihara lagi seperti dengan pemakaian rabuk dsb. Dalam hal perikanan-laut-kita, pemakaian bahan-peledak tadi berarti pula menghabiskan sekaligus kekayaan alam jang terkandung didalam air Indonesia sebagai sumber-produksi jang ada hubungannya dengan kelangsungan hidup makmur Nusa dan Bangsa.

Djelaslah sudah bahwa menggunakan bahan-peledak dalam penangkapan ikan tidak dapat dibenarkan dilihat dari sudut :

- a. biologisch, sudah terang merusak hidup dan kelandjutan hidup daripada ikan2 dan machluk2 jang terdapat dilaut, sebagai kekayaan alam;
- b. ekonomisch, dengan musnahnja ikan2, machluk2 dan bahan2 lain jang terdapat diair sebagai sumber-produksi tidak dapat dihasilkan lagi, jang berarti perusahaan2 penangkapan ikan dan lain2 perusahaan jang bergandengan erat dengan perikanan seperti pembikinan perahu, pembikinan alat2 penangkapan, perusahaan pengolahan, pengasinan ikan, pengangkutan dsb. akan mati;
- c. sociologisch/kemasjarakatan, penduduk jang mata-pentjahariannya dari usaha2 tersebut diatas akan menderita kemunduran. Pun kesehatan penduduk akan mundur dan energienja akan berkurang, sebab ikan selain sebagai bahan makanan penting (jang mengandung zat-putih telur chewani) bagi kesehatan tubuh manusia, menurut Dr. Purwosudarmo dari Lembaga Bahan Makanan Rakjat, djuga mempunjai pengaruh dalam mentjegah sifat Indolentie (sifat malas, segan dan masabodoh) pada manusia.

Demikianlah pengaruh makanan itu pada sifat dan tabiat rakjat dan achirnja mempengaruhi pula sifat dan tabiat masyarakatnja.

- x) Karangan Mohd. Iskandar tentang : Pengambilan batu karang dilihat dari sudut perikanan laut.
Berita Perikanan th. II No. 11.-

Dan orang2 jang

Dan orang2 jang suka menggunakan tjara-kedjam ini dalam usaha penangkapan ikan tidak lain dan tidak beda dari pada seorang pengatjau ekonomi dan pengatjau nasjarakat.

Oleh karena itu maka peraturan tersebut dalam Staatsblad 1920 No. 396 baiklah oleh instansi2 jang berwadajib dapat dirobah demikian rupa, hingga, sanctie pelanggaran itu aturan itu supaja diperberat dan hendaknja kesalahan dalam hal itu djangan lagi dianggap sebagai pelanggaran/overtreding tetapi sebagai kedjahatan (misdrijf).

Hanja dengan memberatkan hukuman dan berpendirian untuk menganggap kesalahan ini sebagai kedjahatan, maka terdjamilah usaha preventief untuk mendjaga sumber produksi penting ini dari kehantjurannja. Kita harus ingat bahwa kesalahan-besar jang disengadja dengan memusnahkan bahan makanan dan nafkah untuk kita dan turunan kita itu ta'dapat dianggap sebagai pelanggaran ketjil, tetapi adalah dosa terhadap Nusa dan Bangsa, dan oleh karena itu dapat kiranja dianggap sebagai kedjahatan. Didalam praktek atas kebidjaksanaan para Djaksa jang menuntut orang atas kesalahan itu di depan hakim tentunja akan dapat menggunakan peraturan2 jang hukumannja lebih berat, dan dalam hal ini orang dapat dikenakan :

UNDANG-UNDANG DARURAT TENTANG MENGUBAH ORDONNANTIE TIJDELIJKE BIJZONDERE STRAFBEPALINGEN (STBL. 1948 No. 17) DAN UNDANG-UNDANG R.I. DAHULU No. 8 tahun 1948, jang termuat didalam Lembaran Negara No. 78 tahun 1951.

Fatsal 1 ayat 1 dari Undang-undang itu bunjinja s.b.b.:

Barang siapa jang tanpa hak memasukkan ke Indonesia, membuat, menerima, mentjoba memperoleh, menjerahkan atau nentjoba menjerahkan, menguasai, membawa, mempunjai persediaan padanja, atau mempunjai dalam miliknja, menjimpan, mengangkut, menjembunjikan, mempergunakan, atau mengeluarkan dari Indonesia, suatu sendjata api, munisi, atau sesuatu bahan-peledak dihukum dengan hukuman mati (doodstraf) atau hukuman pendjara seumur hidup (levenslange gevangenisstraf) atau hukuman pendjara (gevangenisstraf) setinggi-tingginja dua puluh tahun.

Selandjutnja ayat 2 menerangkan apa jang dimaksud dengan pengertian sendjata api, dan ayat 3 memberi pendjelasan tentang pengertian apa jang dimaksud dengan bahan2-peledak. Dalam ayat tersebut terachir ini jang dimaksud dengan bahan peledak ialah :

" semua djenis mesiu,
" bon2,
" bon2-pembakar,
" randjau2 (nijnen),

" granat2 tangan.

" granat2 tangan,
 " dan pada umumnya,
 " semua bahan-peledak, baik jang merupakan
 " luluhan kimia tunggal (enkelvoudige chemische verbindingen)
 " maupun jang merupakan adukan bahan2 peledak (explosieve
 " mengsels) atau
 " bahan2 peledak pemasuk (inleidende explosieven)
 " jang dipergunakan untuk meledakkan lain2 barang-peledak,
 " sekedar belum termasuk dalam pengertian munisi ".

Karena lain2 futsal dari undang-undang tersebut tidak langsung mengenai pokok-pembitjaraan ini, tak perlu kita pandjang-lebarkan pembitjaraannya, tjukuplah kiranya kalau diketahui bahwa mehurut futsal 3 dari undang-undang itu :

PERBUATAN-PERBUATAN JANG DAPAT DIHUKUM MENURUT UNDANG-UNDANG DARURAT INI DIPANDANG SEBAGAI KEDJAHATAN (MISDRIJF).

Demikianlah hukuman2 jang dapat dikenakan terhadap orang2 jang a.l. menguasai bahan-peledak itu, hingga sebenamja Peraturan Staatsblad 1920 No. 396 ta' perlu digunakan. Walaupun demikian adanja peraturan-chusus sematjam peraturan " ter bescherming van de visstand " sebagai tertera dalam Staatsblad 1920 No. 396 itu, tetap masih diperlukan, hanja dengan memberatkan hukuman atas kesalahan2 itu, dan supaja dipandang sebagai kedjahatan (misdrijf), sebagaimana alasan2-nja telah diadjukan diatas.

Sekarang tinggal lagi soal jang sukar didjalankan dalam praktek, jaitu tentang dengan tjara bagaimana dapat dibuktikan kesalahan/kedjahatan orang jang berhuat itu dilaut, kalau tidak setjara kebetulan dapat disaksikan seorang dengan mata-kepala sendiri untuk dapat dituntut orang-bersalah itu oleh jang berwadajib didepan hakim. Dalam hal ini memang sulit untuk memergokkan (op heter daad betrappen) kedjahatan itu jang sedang terdjadi.

Walaupun demikian untuk membuktikan kesalahan/kedjahatan ini dapat disadjikan beberapa tjatatan jang dibuat oleh Tuan Boon Indrambarya B.Sc., Kepala Djawatan Perikanan Thailand atas penjelidikannya.

Adapun penjelidikan ini diadakan djustru untuk mengetahui kerusakan2, tanda2 tjatjat dan tjiri pada ikan2 jang dibinasakan dengan bahan peledak, hingga sesampainja ikan itu didarat untuk didjual masih djuga dapat dibuktikan tentang kesalahan/kedjahatan orang jang menangkap ikan setjara itu. Penjelidikan itu diadakan dengan menggunakan bahan-peledak jang dinamakan "Plastic C-2" hingga 5 kali.

Sifat-kekuatan bahan-peledak itu jang dipakai adalah s.b.b.:

Letusan	Ke-I	Ke-II	Ke-III	Ke-IV	Ke-V
Djarak sampai tepi pantai	100 m	20 m	250 m	10 m	250 m
Dalannya air	7 m	4 m	5½ m	6 m	6 m
Beratnja letusan	600 gr	600 gr	600 gr	600 gr	900 gr
Djumlah berat ikan jang dikumpulkan	3,7 Kg	56,9 Kg	21,1 Kg	15,6 Kg	2 Kg

Diantara 5 kali ledakan

Diantara 5 kali ledakan itu letusan jang ke-2 membinasakan ikan2 jang terbanjak, sedangkan letusan jang ke-5 adalah letusan jang verhebat. Tanda2 tjatjat dan tjiri dari luar dan dalamnja ikan2 itu jang binasa karena letusan bahan-peledak tadi kelihatan berbeda-beda, tergantung daripada kekuatan ledakan2 itu dan djauh/dekatnja korban2 itu berada dan tergantung pula pada berenangnja ikan mengiuti arah arus atau berlawanan dengan arah arus.

Dari luar ikan2 itu kelihatan ada jang sirip-siripnja kojak2, ada jang sisiknja hilang, mentjurahkan darah d.s.b. Dalamnja ikan2 jang binasa karena letusan tadi memperlihatkan isi perut hantjur bertjampuran darah. Selandjutnja terdapat djuga tulang2-ikan jang patah dan pembuluh2-darah serta gelembung2-nja jang petjah.

Tentang tanda2 tjatjat dan tjiri daripada ikan2 jang didapat dengan bahan-peledak ini untuk djelasnja dapat disadjikan daftar dibawah ini :

Nama ikan jang diperiksa	Beratnja ikan	Dimana ikan berada sewaktu ledakan	Djarak ke pusat letusan	Pemeriksaan sewaktu ledakan dan tjatjat tjiri sesudah letusan
djenis gebel (Platax)	720 gram	Mengikuti arah arus	5m	segera mati, perut petjah, gelembung petjah dan tulang2 patah.
sematjam krapu (Epinephelus)	1300 gram	i d e m	10 m	segera mati, diluar tidak kelihatan rusak, pembuluh2 darah petjah.
djenis gebel (Platax)	1450 gram	i d e m	15 m	segera mati, diluar ta'kelihatan rusak, tjurahan darah ditulang-punggung.
djenis bronang (Theutis/Siganus)	300 gram	berlawanan dengan arah arus	5 m	segera mati, diluar ta'kelihatan rusak, gelenbung petjah, bagian2 untuk berembang biak rusak, pembuluh2 darah petjah dan isi perut ta'pada tempatnja lagi.
djenis gebel (platax)	740 gram	i d e m	10 m	segera mati, diluar ta'kelihatan rusak, hanya pembuluh2 darah petjah.

Demikianlah tanda2

Demikianlah tanda2 tjatjat dan tjiri pada ikan2 itu jang didapat dengan bahan-peledak. Dengan tanda bukti2 ini tjukuplah kiranja bagi orang jang diserahi tugas untuk mengusut perkara2 sematjam itu.

Mudah-mudahan dengan penerangan ini chalajak ramai dapat menginsjafi tentang pentingnja pemeliharaan sumber-produksi ini dan suka turut mendjaganja, djustru untuk kebahagiaan rakjat dan keselamatan Negara.-

-oooooooo000000oooooooo-