

**KRITIK LINGKUNGAN TERHADAP PENCEMARAN LAUT
DALAM FILM *DORAEMON : NOBITA NO NINGYO DAIKAISEN*
KARYA KOZO KUSUBA**

SKRIPSI

**OLEH :
DEWI INDRAWATI
0911120089**

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



**PROGRAM STUDI SAstra JEPANG
JURUSAN BAHASA DAN SAstra
FAKULTAS ILMU BUDAYA
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
2014**

**KRITIK LINGKUNGAN TERHADAP PENCEMARAN LAUT
DALAM FILM *DORAEMON : NOBITA NO NINGYO DAIKAISEN*
KARYA KOZO KUSUBA**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Universitas Brawijaya
untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Sastra**



**OLEH :
DEWI INDRAWATI
NIM 0911120089**

**PROGRAM STUDI SASTRA JEPANG
JURUSAN BAHASA DAN SASTRA
FAKULTAS ILMU BUDAYA
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

2014

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya :

Nama : Dewi Indrawati

NIM : 0911120089

Program Studi : Sastra Jepang

Menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah benar-benar karya saya, bukan merupakan jiplakan dari karya orang lain, dan belum pernah digunakan sebagai syarat mendapatkan gelar kesarjanaan dari perguruan tinggi manapun.
2. Jika dikemudian hari ditemukan bahwa skripsi ini merupakan jiplakan, saya bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang akan diberikan.

Malang, 19 Januari 2014

Dewi Indrawati
NIM. 0911120089

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi Sarjana atas nama Dewi Indrawati telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Malang, 17 Januari 2014

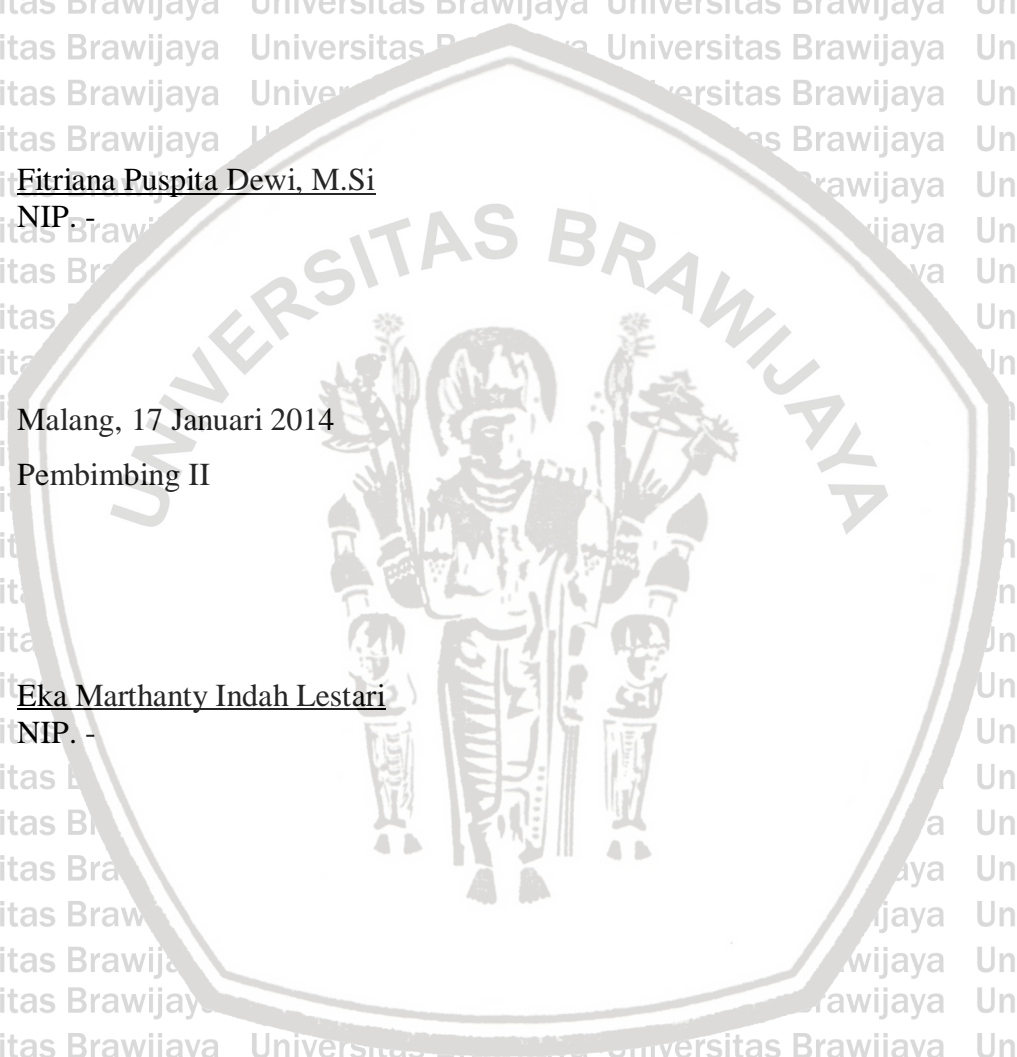
Pembimbing I

Fitriana Puspita Dewi, M.Si
NIP. -

Malang, 17 Januari 2014

Pembimbing II

Eka Marthanty Indah Lestari
NIP. -



Dengan ini menyatakan bahwa skripsi Sarjana atas nama Dewi Indrawati telah disetujui oleh Dewan Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana.

Retno Dewi Ambarastuti, M.Si., Penguji
NIP. -

Fitriana Puspita Dewi, M.Si., Pembimbing I
NIP. -

Eka Marthanty Indah Lestari, M.Si., Pembimbing II
NIP. -

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sastra Jepang

Menyetujui,
Ketua Program Bahasa dan Sastra

Aji Setyanto, M.Litt
NIP.19750725 200501 1 002

Syariful Muttaqin, M.A
NIP. 19751101 200312 1 001



要旨

インドラワティ・デウィ。2014年。楠葉宏三の映画「ドラえもん：のび太の人魚大海戦」での海洋汚染に対して環境批判。日本文学。ブラウイジヤヤ大学。

指導教育： (I) フィトリアナ・プスピタ・デウィ
(II) エカ・マルタンティ

キーワード：環境批判、海洋汚染、ドラえもんの映画

海洋汚染は長い間発生したが、世間にはあまり知られていないと思われる。「ドラえもん：のび太の人魚大海戦」は地球で起こった海洋汚染を描写するのが目的の一つである。

本論ではエコクリティシズムという研究方法を使って研究を行った。エコクリティシズムは生態学着眼点という研究方法であり、この映画を分析するためにミース・エン・シーンも使った。

この映画で起こった海洋汚染のゴミ、原油流出、汚水に関して描写し、考察する。分析した結果は、海洋動物の異変が明らかになり地球がほろぼしたという結果になった。

今後の課題は本論では、まだまだ記号論を使って人魚族と怪魚族が奪い取る剣の伝説を研究提案する。またはその人魚族と怪魚族は誰だという意味のことを研究する。

ABSTRAK

Indrawati, Dewi. 2014. **Kritik Lingkungan Terhadap Pencemaran Laut Dalam Film *Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen* Karya Kozo Kusuba.** Program Studi Sastra Jepang. Universitas Brawijaya

Pembimbing : (I) Fitriana Puspita Dewi (II) Eka Marthanty Indah Lestari

Kata Kunci : Kritik lingkungan, Pencemaran laut, Film *Doraemon*

Pencemaran laut sebenarnya sudah lama terjadi namun belum banyak masyarakat yang menyadari akan dampak yang ditimbulkannya. Film *Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen* adalah salah satu film yang menggambarkan pencemaran laut yang terjadi di bumi. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk menyampaikan kritik-kritik lingkungan mengenai pencemaran laut yang tercermin dalam film tersebut.

Pendekatan yang digunakan penulis adalah ekokritik. Ekokritik sendiri merupakan sebuah pendekatan yang menggunakan sudut pandang ilmu lingkungan. Selain itu, penulis juga menggunakan *mise-en-scène* untuk membantu menganalisis adegan-adegan dalam film yang menggambarkan pencemaran laut.

Bentuk-bentuk pencemaran laut yang menjadi kritik dan digambarkan dalam film ini sendiri antara lain pencemaran laut yang diakibatkan oleh sampah, tumpahan minyak, serta limbah. Selain itu, ditunjukkan pula dampak dari pencemaran laut tersebut, yaitu mutasi terhadap hewan laut dan Bumi akan menjadi planet yang rusak.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk meneliti tentang mitos dari Pedang Duyung yang menjadi benda yang diperebutkan oleh Alien dan Bangsa Duyung dengan menggunakan pendekatan semiotik. Dapat juga dikaji tentang siapakah yang dimaksud dengan Alien dan Bangsa Duyung itu sendiri.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan karunia dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Kritik Lingkungan terhadap Pencemaran Laut Dalam Film *Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen* Karya Kozo Kusuba”.

Penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini tentu saja berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu izinkan penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada Ibu Fitriana Puspita Dewi, M.Si selaku pembimbing pertama dan Ibu Eka Marthanty Indah Lestari, M.Si selaku pembimbing kedua yang telah banyak membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Ibu Retno Dewi, M.Si. selaku penguji yang telah memberikan kritik, saran, juga masukan kepada penulis dan Ibu Murakami Sonoko, B.A yang telah membantu penulis dalam penulisan abstrak bahasa Jepang.

Rasa terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada Papa dan Mama, Kakak-kakak penulis, serta semua teman-teman yang telah memberi banyak dukungan, semangat, dan masukan kepada penulis.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak.

Malang, 18 Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK JEPANG (要旨)	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TRANSLITERASI	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Ekokritik	5
2.2 Pencemaran Laut	6
2.2.1 Sampah	8
2.2.2 Tumpahan Minyak	9
2.2.3 Limbah dan Bahan Kimia	9
2.3 Mutasi Pada Hewan Laut	11
2.4 Mise-En-Scène	12
2.4.1 Setting	12
2.4.2 Lighting	13
2.4.3 Acting Style	13
2.4.4 Costume	13
2.5 Penelitian Terdahulu	13
BAB III TEMUAN DAN PEMBAHASAN	15
3.1 Sinopsis	15
3.2 Pencemaran di Lautan	17
3.2.1 Pencemaran Akibat Sampah dan Plastik	17
3.2.2 Pencemaran Akibat Minyak	25
3.2.3 Pencemaran Akibat Limbah	32
3.3 Dampak Pencemaran	38

3.3.1 Mutasi Hewan Laut	38
-------------------------------	----

3.3.2 Bumi Akan Menjadi Planet yang Rusak	41
---	----

BAB IV KESIMPULAN	45
--------------------------------	-----------

4.1 Kesimpulan	45
----------------------	----

4.2 Saran	46
-----------------	----

DAFTAR PUSTAKA	47
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	51
-----------------------	-----------



DAFTAR TRANSLITERASI

あ (ア) a	い (イ) i	う (ウ) u	え (エ) e	お (オ) o
か (カ) ka	き (キ) ki	く (ク) ku	け (ケ) ke	こ (コ) ko
さ (サ) sa	し (シ) shi	す (ス) su	せ (セ) se	そ (ソ) so
た (タ) ta	ち (チ) chi	つ (ツ) tsu	て (テ) te	と (ト) to
な (ナ) na	に (ニ) ni	ぬ (ヌ) nu	ね (ネ) ne	の (ノ) no
は (ハ) ha	ひ (ヒ) hi	ふ (フ) fu	へ (ヘ) he	ほ (ホ) ho
ま (マ) ma	み (ミ) mi	む (ム) mu	め (メ) me	も (モ) mo
や (ヤ) ya		ゆ (ユ) yu		よ (ヨ) yo
ら (ラ) ra	り (リ) ri	る (ル) ru	れ (レ) re	ろ (ロ) ro
わ (ワ) wa				を (ヲ) wo
が (ガ) ga	ぎ (ギ) gi	ぐ (グ) gu	げ (ゲ) ge	ご (ゴ) go
ざ (ザ) za	じ (ジ) ji	ず (ズ) zu	ぜ (ゼ) ze	ぞ (ゾ) zo
だ (ダ) da	ぢ (ヂ) ji	づ (ヅ) zu	で (デ) de	ど (ド) do
ば (バ) ba	び (ビ) bi	ぶ (ブ) bu	べ (ベ) be	ぼ (ボ) bo
ぱ (パ) pa	ぴ (ピ) pi	ぷ (プ) pu	ぺ (ペ) pe	ぽ (ポ) po
きゃ (キヤ) kya	きゅ (キユ) kyu	きょ (キョ) kyo		
しゃ (シャ) sha	しゅ (シュ) shu	しょ (ショ) sho		
ちゃ (チャ) cha	ちゅ (チュ) chu	ちょ (チョ) cho		
にゃ (ニヤ) nya	にゅ (ニユ) nyu	にょ (ニョ) nyo		
ひゃ (ヒヤ) hya	ひゅ (ヒユ) hyu	ひょ (ヒョ) hyo		
みゃ (ミヤ) mya	みゅ (ミユ) myu	みょ (ミョ) myo		
りゃ (リヤ) rya	りゅ (リュ) ryu	りょ (リョ) ryo		
ぎゃ (ギヤ) gya	ぎゅ (ギユ) gyu	ぎょ (ギョ) gyo		
じゃ (ジャ) jha	じゅ (ジュ) jhu	じょ (ジョ) jho		
ぢゃ (ヂヤ) jha	ぢゅ (ヂユ) jhu	ぢょ (ヂョ) cho		
びゃ (ビヤ) bya	びゅ (ビユ) byu	びょ (ビョ) byo		
ぴゃ (ピヤ) pya	ぴゅ (ピユ) pyu	ぴょ (ピョ) pyo		

ん (ン) → n

っ (ツ) menggandakan konsonan berikutnya, misal: pp/ tt/ kk/ ss

Bunyi panjang:

あ → aa い → ii う → uu え → ee お → ou

misal: お母さん → okaasan / ありがとう → arigatou

Partikel は → wa

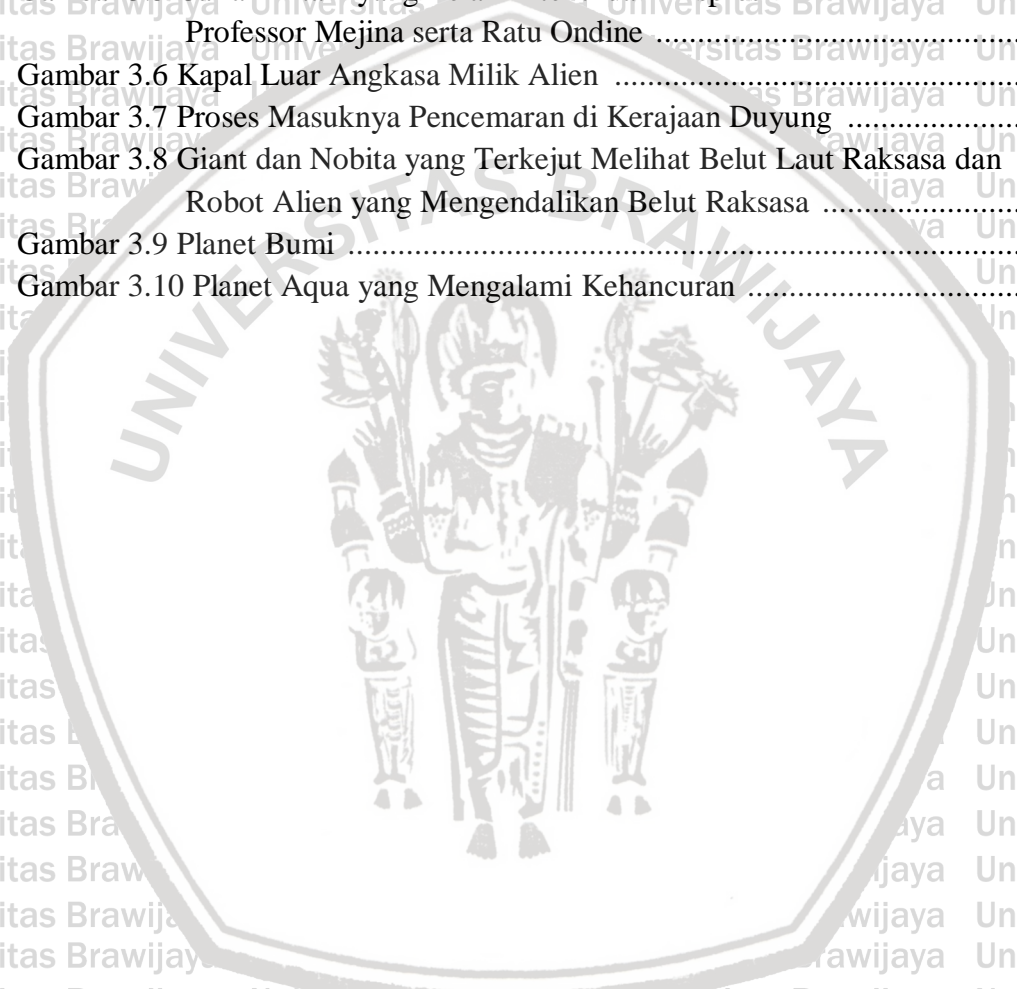
Partikel へ → e

Partikel を → o

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Bagan 2.1 Sumber Pencemaran Laut	7
Gambar 3.1 Alasan Haribou dan <i>Gesture</i> Tubuh Haribou	19
Gambar 3.2 Sampah Kaleng di Dasar Laut	24
Gambar 3.3 Lautan Planet Aqua yang Mulai Tercemar	26
Gambar 3.4 Cairan Hitam	29
Gambar 3.5 Cairan Hitam yang Telah Diteliti dan Ekspresi Professor Mejina serta Ratu Ondine	30
Gambar 3.6 Kapal Luar Angkasa Milik Alien	33
Gambar 3.7 Proses Masuknya Pencemaran di Kerajaan Duyung	35
Gambar 3.8 Giant dan Nobita yang Terkejut Melihat Belut Laut Raksasa dan Robot Alien yang Mengendalikan Belut Raksasa	39
Gambar 3.9 Planet Bumi	41
Gambar 3.10 Planet Aqua yang Mengalami Kehancuran	43



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Curriculum Vitae	51
Lampiran 2 Gambar Poster Film <i>Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen</i>	52
Lampiran 3 Berita Acara Bimbingan Skripsi	53



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Isu kerusakan lingkungan yang ada di sekitar kita sudah semakin memprihatinkan. Saat ini kerusakan lingkungan sudah menjadi topik yang menjadi perhatian dan pembicaraan seluruh dunia. Mulai dari penggundulan hutan, pencemaran air, perburuan liar, hingga mencairnya es di kutub utara dan selatan. Akibat yang ditimbulkan oleh hal-hal tersebut pun juga sangat membahayakan kelangsungan hidup seluruh penduduk bumi. Penggundulan hutan yang dilakukan manusia menyebabkan penghasil oksigen (O_2) berkurang juga menghilangnya media peresapan air.

Air yang sangat kita butuhkan dalam hidup juga mendapat pencemaran. Pencemaran menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia memiliki pengertian suatu proses, cara, perbuatan mencemari atau mencemarkan, baik air, udara, maupun lingkungan. Pencemaran laut sendiri merupakan proses masuknya partikel atau bahan berbahaya ke laut. Hal ini disebabkan banyaknya orang-orang yang secara sengaja maupun tidak merusak lingkungannya. Masyarakat pinggir sungai membuang sampahnya ke sungai, penggunaan bahan kimia yang dapat mencemari tanah dan air, dan pabrik-pabrik juga membuang limbah di sungai begitu saja tanpa diolah terlebih dahulu. Dampaknya air sungai maupun air permukaan (rawa ataupun danau) pun terkontaminasi oleh bahan kimia, limbah, dan sampah hingga ke laut.

Tidak hanya di darat, pencemaran juga terjadi di laut. Penyebabnya pun beragam. Mulai dari penangkapan ikan menggunakan bom hingga bocornya tangki kapal yang mengandung minyak mentah ke lautan. Dampak pencemaran ini tentu saja selain mengancam hewan-hewan yang ada di laut juga berbahaya bagi manusia. Penangkapan ikan dengan bom dapat merusak terumbu karang tempat ikan hidup dan mencari makan. Jika terumbu karang menghilang, kehidupan ikan di sekitarnya pun akan menghilang. Selain itu, minyak yang tumpah ke laut tentu saja dapat meracuni hewan-hewan yang ada di dekat tumpahan minyak tersebut.

Salah satu contoh pencemaran laut tersebut adalah penyakit Minamata yang melanda Jepang pada akhir tahun 1930. Chisso Corporation mendirikan pabrik di pantai Teluk Minamata yang memproduksi klorida vinil dan formaldehida. Melalui proses biomagnifikasi, merkuri (Hg) yang dibuang ke laut menjadi senyawa yang terakumulasi dalam tubuh ikan dan kerang. Ikan dan kerang tersebut menjadi konsumsi penduduk setempat. Lima belas tahun setelah itu keanehan saraf dan mental mulai muncul. Baru pada tahun 1970-an Jepang menghentikan pembuangan merkuri (Hg) ke laut (Nybakken, 1982:426).

Masalah pencemaran yang telah menjadi keprihatinan dunia, banyak kemudian diangkat menjadi tema dalam karya sastra. Beberapa karya yang mengangkat masalah lingkungan dituangkan dalam bentuk film, novel, dan animasi. Salah satunya adalah novel karya Ibuse Masuji berjudul *Kuroi Ame* yang menceritakan tentang sepasang suami-istri Shizuma dan keponakan mereka Yasuko. Dalam novel ini, Ibuse juga mengangkat terjadinya hujan hitam akibat

radiasi pasca bom Hiroshima yang memang terjadi saat itu. Novel ini bahkan telah diangkat menjadi sebuah film di tahun 1989 dengan judul yang sama dan meraih banyak penghargaan.

Masalah lingkungan juga diangkat menjadi ide dalam salah satu film kartun buatan Jepang yang berjudul *Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen*.

Kartun yang serialnya biasa diputar setiap hari Minggu pagi di salah satu stasiun televisi swasta di Indonesia ini memang memiliki banyak penggemar. Tidak hanya anak-anak namun juga orang dewasa. Ceritanya sederhana namun selalu sarat akan makna. Dalam rangka ulang tahunnya, setiap tahun di bulan Maret selalu dirilis film terbaru *Doraemon. Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen* sendiri dirilis bulan Maret tahun 2010 di Jepang dan mendapat rating 7,2 (iMDB).

Salah satu adegan dalam film ini menunjukkan cairan kehitaman yang mirip dengan minyak mentah yang tumpah ke laut baik karena kecelakaan kapal maupun karena pengeboran laut seperti yang sempat disinggung penulis di atas.

Untuk meneliti film *Doraemon : Nobita no Ningyo no Daikaisen* ini penulis menggunakan pendekatan ekokritik. Harsono (2008:1) dalam jurnalnya menyatakan bahwa:

Ekokritik berasal dari bahasa Inggris *ecocriticism* yang merupakan bentukan dari kata *ecology* dan *criticism*. Ekologi dapat diartikan sebagai kajian ilmiah tentang pola hubungan-hubungan tumbuh-tumbuhan, hewan-hewan, dan manusia terhadap satu sama lain dan terhadap lingkungan-lingkungannya. Kritik dapat diartikan sebagai bentuk dan ekspresi penilaian tentang kualitas-kualitas baik atau buruk dari sesuatu. Secara sederhana ekokritik dapat dipahami sebagai kritik berwawasan lingkungan.

Ekokritik merupakan ilmu multidisiplin karena menggunakan teori sastra juga teori ekologi (Harsono, 2008:5). Oleh karena itu, penulis memilih pendekatan

ini untuk meneliti film *Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen* dari sudut pandang ilmu lingkungan.

Film *Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen* sendiri dipilih oleh penulis dengan tiga pertimbangan. Pertama, tokoh Doraemon sudah sangat dikenal oleh sebagian besar masyarakat dunia. Kedua, masalah lingkungan sudah lama terjadi, namun masih banyak orang yang belum paham dan menyadari dampak yang ditimbulkan dari masalah tersebut. Ketiga, film ini merupakan bentuk kesadaran manusia terhadap bahaya dari pencemaran laut. Film ini juga merupakan salah satu wujud upaya untuk menggugah kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan. Penulis tertarik pada isu pencemaran laut yang dijadikan topik film tersebut dan ingin menelitinya lebih lanjut dalam skripsi yang berjudul “Kritik Lingkungan terhadap Pencemaran Laut dalam Film *Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen* Karya Kozo Kusuba”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana bentuk kritik lingkungan terhadap pencemaran laut dalam film *Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen*?

1.3 Tujuan

Untuk mendeskripsikan kritik lingkungan terhadap pencemaran laut dalam film *Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen*.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Ekokritik

Manusia sudah sejak dulu menggantungkan hidupnya kepada alam. Alam menyediakan berbagai macam bahan pangan dan bahan untuk membangun tempat tinggalnya. Hingga kini manusia juga masih memanfaatkan alam untuk kedua hal tersebut. Namun perkembangan zaman yang pesat membuat manusia semakin mengeruk persediaan alam hingga melampaui batas dan merusaknya dengan teknologi yang mereka buat. Tindakan manusia yang mulai semena-mena terhadap alam hingga berdampak pada terjadinya pencemaran, kerusakan lingkungan, perubahan iklim yang saat ini kita rasakan membuat banyak sastrawan menuangkannya dalam karya sastra. Hal ini merupakan salah satu upaya untuk menyadarkan manusia akan keadaan lingkungannya yang semakin memprihatinkan.

Kemudian muncul ekokritik yang merupakan sebuah konsep yang meneliti hubungan antara sastra dan lingkungan. Nugraha (2009:1) menyatakan bahwa ekokritik mulai muncul pada tahun 1978 oleh William Rueckert dalam esainya "*Literature and Ecology: An Experiment in Ecocriticism*". Istilah ekokritik ini menjadi dominan menjelang konferensi *The Western Literature Association* yang diadakan pada tahun 1989. Ekokritik dimulai sebagai sebuah gerakan terorganisir dalam studi literatur pada awal 1990-an dan telah membantu sastrawan dalam penerapan ilmu dan prinsip ekologi dalam mengkaji sastra.

Banyak sekali pendeskripsian tentang ekokritik. Menurut Garrard (2004:3),
“*Ecocriticism is closely related to environmentally oriented developments in philosophy and political theory.*”. Ekokritik berkaitan erat dengan perkembangan berwawasan lingkungan dalam filsafat dan teori politik. Menurut Glotfelty (dalam Garrard, 2004:3) :

Ecocriticism is the study of the relationship between literature and the physical environment. Just as feminist criticism examines language and literature from a genderconscious perspective, and Marxist criticism brings an awareness of modes of production and economic class to its reading of texts, ecocriticism takes an earth-centred approach to literary studies.

Terjemahan:

Ekokritik merupakan studi tentang hubungan antara sastra dan lingkungan. Sama halnya dengan kritik feminis yang membahas tentang hubungan antara bahasa dan sastra dari sudut pandang isu gender, dan kritik marxis yang menguak kesadaran akan hubungan produksi dan nilai jual dari sebuah karya sastra, ekokritik menyampaikan isu yang berkaitan dengan bumi dari sudut pandang kesusastraan.

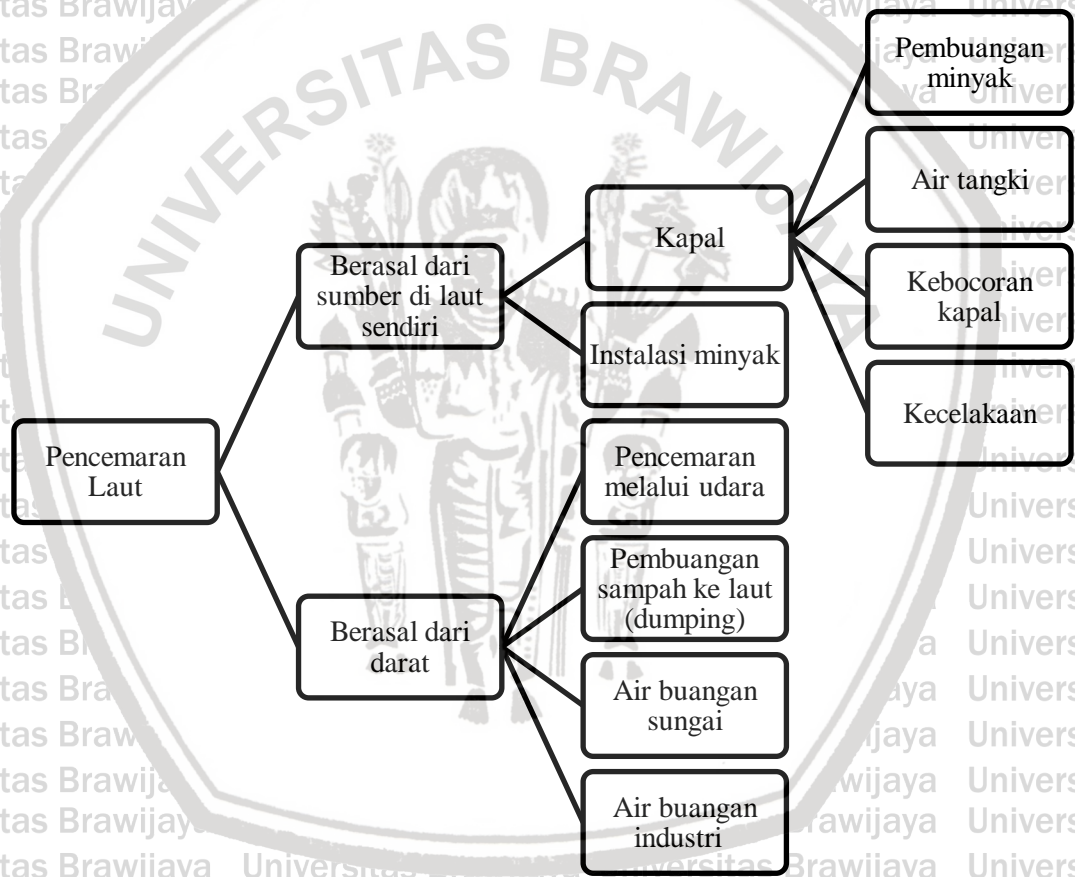
Harsono (2008:6) menyatakan bahwa terdapat dua macam pendekatan dalam ekokritik, yaitu pendekatan wacana dan pendekatan realita. Pendekatan wacana menekankan pada penelitian pustaka. Sedangkan pendekatan realita menekankan penelitian di lapangan. Pendekatan wacana dipilih oleh penulis karena menggunakan film sebagai objek materialnya.

2.2 Pencemaran Laut

Laut merupakan air yang menutupi sebagian besar permukaan bumi dan membentuk benua dan daratan tempat tinggal manusia. Sejak dahulu laut sudah

dimanfaatkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan akan pangan juga sebagai sarana transportasi.

Sekarang ini pencemaran laut sudah sangat memprihatinkan. Menurut Kantaatmadja (1981) pencemaran laut berasal dari dua sumber. Pertama berasal dari laut sendiri dan yang kedua berasal dari darat. Berikut adalah bagan sumber pencemaran laut menurut Kantaatmadja :



Bagan 2.1 Sumber Pencemaran Laut

Lautan sendiri telah lama dipandang sebagai tempat terakhir yang cocok untuk pembuangan sampah yang dihasilkan manusia. Selama 50 tahun terakhir, kita telah mengetahui dengan jelas bahwa laut tidak mempunyai kemampuan

besar untuk menyerap sampah, baik sampah buangan rumah tangga maupun sampah buangan industri.

Pencemaran yang terjadi di laut akan menjadi masalah bagi seluruh dunia.

Arus laut akan membawa sampah bahkan sampai ke laut yang ada belahan bumi yang lain. Tidak hanya sampah, namun juga pencemaran laut yang lain seperti tumpahan minyak maupun bahan berbahaya dan beracun (B3) yang ada dalam limbah perlahan-lahan akan menyebar ke seluruh lautan.

2.2.1 Sampah

Sampah merupakan benda yang dianggap sudah tidak lagi memiliki nilai ekonomis sehingga kebanyakan sampah pada akhirnya dibuang. Sayangnya tidak semua sampah yang dibuang berakhir di tempat pembuangan sampah sehingga kemudian dapat diolah. Sebagian sampah tersebut juga ada yang masuk ke sungai dan terbawa arus sehingga berakhir di laut. Tidak jarang juga sampah yang masuk ke laut bahkan berasal dari turis yang membuang sampah mereka sembarangan di pantai.

Sampah yang ada laut sebagian besar didominasi oleh sampah plastik. Plastik merupakan suatu jenis material yang mudah dibentuk. Plastik terbuat dari polimer, salah satu produk hasil olahan minyak bumi. Hampir sekitar delapan persen produksi minyak tahunan digunakan untuk membuat sekitar 260 juta ton plastik. Plastik yang mengapung di laut tidak dapat didegradasi. Plastik ini lama-kelamaan akan menjadi potongan kecil dan mengkontaminasi lautan karena zat kimia yang terkandung dalam plastik tersebut. Ilmuwan Belanda menemukan lebih dari 70 persen sampah plastik akan tenggelam di dasar laut. Sayangnya,

Jepang merupakan salah satu pengguna plastik dan juga ‘penyumbang’ utama dari sampah plastik terbanyak di dunia (*The Japan Times*, 2009).

2.2.2 Tumpahan Minyak

Pencemaran laut juga disebabkan tumpahan minyak karena kebocoran tangki dan kecelakaan kapal maupun instalasi minyak lepas pantai. Dampak yang ditimbulkan sangat beragam, selain mencemari laut serta mengotori daerah pantai, hutan bakau juga akan rusak dan hewan-hewan laut akan terkontaminasi. Hal ini akan berimbas pada menurunnya potensi perikanan di suatu perairan yang tercemar oleh minyak tersebut. Perairan tersebut juga akan mengalami penurunan kadar oksigen yang juga akan menurunkan kualitas ekosistem laut, sehingga akhirnya merusak habitat makhluk hidup lain seperti terumbu karang juga hutan mangrove (Dahuri, 1996).

Selain minyak dari kapal dan instalasi minyak lepas pantai, tumpahan minyak juga datang dari daratan melalui sungai. Menurut artikel dari WWF, minyak ini berasal dari pembuangan limbah rumah tangga dan industri yang berada di perkotaan.

2.2.3 Limbah

Selain sampah dan tumpahan minyak dari kapal dan pengeboran lepas pantai, pencemaran laut juga diakibatkan oleh limbah, baik limbah domestik maupun limbah non domestik. Menurut Sastrawijaya (2000:105-106) limbah domestik adalah semua buangan yang berasal kamar mandi, dapur, tempat cuci pakaian dan peralatan rumah tangga, apotek, rumah sakit, rumah makan, dan sebagainya yang secara kuantitatif terdiri atas zat organik baik berupa bahan

berbahaya dan beracun (B3), garam terlarut, dan bakteri, sedangkan limbah non domestik lebih bervariasi, terlebih untuk limbah industri. Limbah yang berasal dari industri ini lebih banyak mengandung zat kimia.

Penggunaan pestisida dan pupuk juga dapat menyebabkan pencemaran laut. Menurut Nybakken (1982:427), walaupun DDT (sejenis pestisida) tidak digunakan di lingkungan bahari, senyawa ini telah masuk dalam jaringan makanan di laut melalui air aliran permukaan, curah hujan, dan buangan limbah. Akibatnya DDT telah ditemukan pada jasad hidup laut hingga ke tempat-tempat terasing di Antartika. Hal ini juga dikemukakan oleh Garrard (2004:2) :

The real culprit, according to Carson, were the new organic pesticide such as DDT, aldrin, and dieldrin that had been introduced after the Second World War and had already proven highly successful in controlling pest insects ... Carson's scientific claims have since been large confirmed...leading to public awareness of pesticide pollution.

Terjemahan :

Pelaku sesungguhnya, menurut Carson, adalah pestisida organik baru seperti DDT, aldrin, dan dieldrin yang telah diperkenalkan setelah Perang Dunia II dan telah terbukti sangat sukses dalam mengendalikan serangga hama ... klaim ilmiah Carson telah sejak besar dikonfirmasi ... mengarah pada kesadaran masyarakat tentang polusi pestisida.

Penangkapan ikan menggunakan bom juga berpotensi mencemari laut.

Bahan kimia yang terkandung dalam bom tersebut dapat membunuh ikan-ikan juga organisme lainnya yang dibutuhkan dalam ekosistem laut yang sehat.

Ledakan dari bom itu sendiri dapat merusak terumbu karang.

2.3 Mutasi Pada Hewan Laut

Pencemaran yang terjadi di laut tentu saja akan menimbulkan dampak, terutama pada hewan-hewan yang hidup di sekitar daerah yang tercemar. Dampak yang ditimbulkan tentu beragam. Hewan-hewan ini dapat mati keracunan, terkontaminasi oleh bahan kimia berbahaya, hingga terjadinya mutasi pada tubuh mereka.

Mutasi adalah perubahan yang terjadi pada struktur genetik pada makhluk hidup, dapat terjadi pada tumbuhan, hewan, juga manusia. Mutasi dapat terjadi secara alami maupun dapat direkayasa. Mutasi alami terjadi dalam jangka waktu yang lama dan biasanya disebabkan oleh alam, seperti terkena radiasi sinar ultra violet yang disebabkan oleh matahari. Sedangkan mutasi buatan biasa dilakukan oleh manusia demi tujuan tertentu, seperti untuk mendapatkan hasil buah semangka yang tidak memiliki biji di dalamnya. Mutasi buatan ini disebabkan oleh beberapa faktor penyebab, antara lain :

1. Faktor fisika : Sinar gamma, suhu yang tinggi, sinar ultra violet.
2. Faktor kimia : Pestisida, merkuri.
3. Faktor biologi : Virus cacar, campak.

Mutasi yang terjadi di laut bisa disebabkan oleh bahan kimia yang dibuang melalui limbah ke sungai. Bahan-bahan kimia yang ada akan masuk ke dalam tubuh binatang yang ada di lingkungan yang terkontaminasi limbah tersebut.

Lama-kelamaan bahan kimia yang ada di dalam tubuh binatang tersebut akan terakumulasi dan menyebabkan terjadinya perubahan pada tubuh mereka. Bila binatang yang telah terkontaminasi bahan kimia tersebut dikonsumsi oleh manusia,

bahan kimia yang ada akan berpindah pada manusia. Kasus penyakit Minamata di Jepang merupakan salah satu contoh penyakit yang disebabkan oleh hal tersebut.

2.4 *Mise-En-Scène*

Selain ekokritik penulis juga menggunakan *mise-en-scène*. *Mise-en-scène* dipergunakan untuk membantu penulis dalam menganalisis film *Doraemon* :

Nobita no Ningyo Daikaisen. Pengertian *mise-en-scène* menurut J. Corrigan (2005) :

The mise-en-scène, a French term roughly translated as “what is put into the scene” (put before camera), refers to all those properties of a cinematic image that exist independently in front of camera position, camera movement, and editing.

Terjemahan :

Mise-en-scène merupakan istilah dari bahasa Perancis yang bisa diartikan sebagai “apa yang disiapkan untuk sebuah adegan” (sebelum syuting), berhubungan dengan semua properti mulai dari posisi kamera, pergerakan kamera, dan juga pengeditan gambar.

Sedangkan menurut Pratista (2008:61), *mise-en-scène* adalah segala hal yang terletak di depan kamera yang akan diambil gambarnya dalam sebuah produksi film. *Mise-en-scène* sendiri memiliki 4 unsur, yaitu *setting*, *lighting*, *acting*, dan *costume* yang saling berkaitan satu sama lain.

2.4.1 *Setting*

Setting (latar) merujuk pada lokasi atau konstruksi dari sebuah lokasi di mana sebuah adegan difilmkan. Menurut Corrigan (2007:51), “*You will notice immediately how important the setting and sets are.*” – Anda akan segera menyadari betapa penting pengaturan dari latar. *Setting* akan membantu penonton

untuk mengenali tempat, waktu, maupun keadaan sosial dalam sebuah film atau adegan digambarkan.

2.4.2 Lighting

Lighting (pencahayaan) adalah cara untuk menyinari pemeran, benda, maupun sebuah adegan, baik dengan menggunakan sinar matahari atau lampu.

Pencahayaan dapat membantu untuk mengarahkan pandangan penonton pada objek yang disorot. Selain itu juga dapat memunculkan atmosfer tertentu dalam adegan yang diinginkan.

2.4.3 Acting Style

Acting style adalah kemampuan para aktor dan aktris dalam memerankan tokoh. Tidak diragukan lagi bahwa kepiawaian aktor dan aktris dalam memerankan suatu tokoh juga dalam suasana tertentu akan membuat penonton semakin terbawa dalam suasana yang ingin ditampilkan pada suatu adegan dalam sebuah film.

2.4.4 Costume

Costume (kostum) adalah pakaian yang dikenakan oleh para pemeran. Biasanya pakaian akan mencerminkan status juga watak tokoh yang dibawakan oleh pemeran. Tidak hanya itu *costume* juga dapat menunjukkan era atau periode waktu. *Make-up* atau riasan juga termasuk di dalam *costume*.

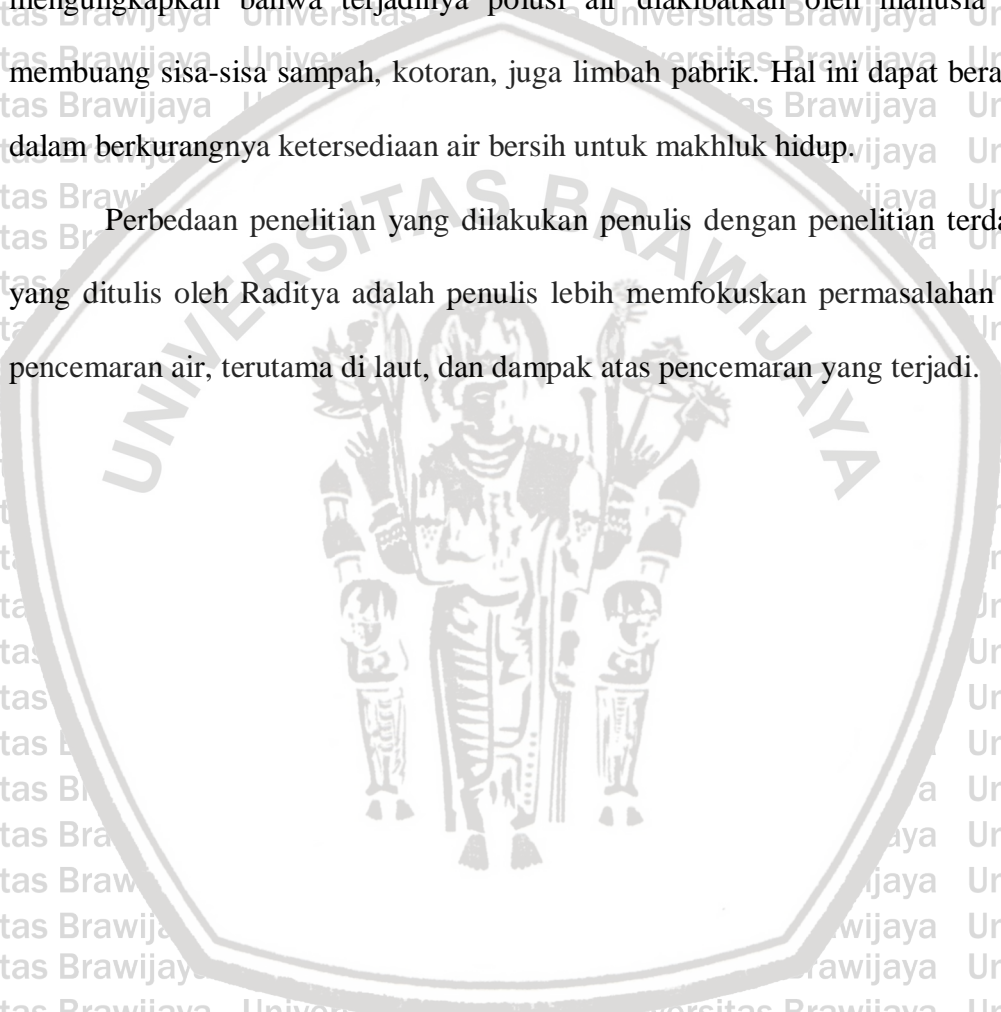
2.5 Studi Terdahulu

Penelitian yang menggunakan pendekatan ekokritik pernah dilakukan oleh Raditya Indrawardana dari Fakultas Ilmu Budaya Universitas Brawijaya di tahun

2012. Skripsi yang ditulisnya membahas tentang kerusakan alam yang terdapat pada komik Doraemon Seri Petualangan yang berjudul *Nobita di Negeri Awan*.

Hal-hal yang diteliti antara lain penggundulan hutan, perburuan hewan ilegal, pencemaran air dan udara, serta rusaknya ozon bumi. Dalam skripsinya, Raditya mengungkapkan bahwa terjadinya polusi air diakibatkan oleh manusia yang membuang sisa-sisa sampah, kotoran, juga limbah pabrik. Hal ini dapat berakibat dalam berkurangnya ketersediaan air bersih untuk makhluk hidup.

Perbedaan penelitian yang dilakukan penulis dengan penelitian terdahulu yang ditulis oleh Raditya adalah penulis lebih memfokuskan permasalahan pada pencemaran air, terutama di laut, dan dampak atas pencemaran yang terjadi.



BAB III

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan menjadi tiga sub bab pembahasan. Sub bab pertama adalah sinopsis dari film *Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen*. Sub bab kedua akan menjelaskan tentang pencemaran yang disebabkan oleh sampah, tumpahan minyak, dan limbah. Pada sub bab ketiga akan dijelaskan dampak pencemaran laut terhadap binatang laut dan terhadap masa depan bumi.

3.1. Sinopsis

Film ini dibuka dengan keindahan dasar laut dan banyaknya ikan berwarna-warni. Seekor hiu pun muncul mengejar sesosok putri duyung. Keindahan dasar laut itu berganti dengan keadaan sebuah planet dan munculnya sebuah pesawat alien dari dalam lautan. Para alien tersebut seperti sedang mencari sesuatu di planet itu. Karena tidak menemukan hal tersebut, mereka pindah ke planet lain. Kali ini mereka menuju ke planet ketiga tata surya yang kita kenal sebagai bumi.

Kisah berlanjut saat Nobita pergi ke lapangan untuk bermain bersama teman-temannya. Seperti biasa Suneo memamerkan foto-fotonya ketika menyelam bersama sepupunya di Palau. Iri pada Suneo, Nobita memohon pada Doraemon agar ia bisa pergi menyelam dan berfoto bersama ikan-ikan yang ada di laut. Doraemon pun mengabdikan keinginan Nobita. Ia mengeluarkan alatnya 'Simulated Swimming Goggles' dan 'Simulated Water Pump'. Dengan kedua alat

tersebut Nobita dapat menyelam tanpa perlu pergi ke laut. Selain itu, Doraemon juga mengeluarkan *'Portable Fishing Pond'* untuk mengeluarkan ikan-ikan dari lautan. Berkat *'Fish Oxygen Pump'* para ikan itu dapat berenang dalam *'Simulated Water'*.

Tepat tengah malam, Nobita dan Doraemon pergi keluar dan mendapati kota sudah dipenuhi air dan banyak ikan berenang-renang sepanjang jalan. Ketika tengah mengamati *'Portable Fishing Pond'* Nobita melihat sesosok bayangan yang dianggapnya sebagai putri duyung. Namun Doraemon meragukannya kemudian mengajak Nobita untuk berfoto bersama ikan-ikan. Saat asyik berfoto, terdengar suara teriakan dari ayah Nobita, yang saat itu sedang mabuk, mengatakan bahwa ia melihat ikan hiu berenang melintasnya kepada polisi yang tengah berkeliling. Mendengar hal itu, Doraemon dan Nobita segera mencari hiu tersebut dan mengirimnya beserta ikan-ikan yang lain pulang ke lautan melalui *'Portable Fishing Pond'*.

Keesokan harinya saat akan melihat foto-fotonya kemarin, Nobita mendengar sesuatu jatuh di semak-semak halaman rumahnya. Ketika menghampiri asal suara itu, Nobita melihat bayangan ekor ikan. Namun saat Doraemon melihatnya ternyata yang ada di balik semak-semak itu adalah seorang anak perempuan yang kemudian diketahui bernama Sofia dan merupakan Putri dari Kerajaan Duyung yang berada di lautan.

Mengetahui hal itu, Nobita bersama teman-temannya memutuskan untuk mengantar Sofia kembali ke Kerajaannya. Saat melakukan istirahat di tengah perjalanan Sofia menceritakan tentang Pedang Duyung yang hilang. Sofia

menceritakan bahwa Manatia, Dewi Laut, akan datang menyelamatkan Bangsa Duyung yang terancam bahaya dengan membawa Pedang Duyung tersebut. Pedang Duyung yang merupakan harta benda milik Kerajaan Duyung ini dianggap sebuah mitos oleh para Bangsa Duyung karena keberadaannya yang tidak diketahui. Dengan bantuan alat Doraemon, mereka berhasil mendapatkan petunjuk untuk menemukan pedang tersebut.

Saat meneruskan perjalanan ke Kerajaan Duyung, tiba-tiba Nobita dan teman-temannya diserang oleh seekor belut raksasa yang dikendalikan oleh sebuah robot milik Alien. Untunglah pasukan dari Kerajaan Duyung datang untuk menyelamatkan Nobita dan teman-temannya dan membawa mereka ke Kerajaan Duyung.

Namun ternyata pasukan Bulkin menculik Shizuka dan meminta Pedang Duyung sebagai tebusan untuk Shizuka yang disangka Putri Kerajaan oleh Alien. Bersama dengan Komandan Haribou, Nobita bersama Doraemon dan teman-temannya berhasil menyelamatkan Shizuka dan membantu Sofia untuk menyelamatkan Kerajaan Duyung dari para Alien jahat.

3.2 Pencemaran di Lautan

Pencemaran di laut dapat disebabkan oleh berbagai macam hal. Pada film *Doraemon: Nobita no Ningyo Daikaisen* terdapat 3 macam penyebab terjadinya pencemaran laut.

3.2.1 Pencemaran Akibat Sampah dan Plastik

Lautan merupakan sebuah kawasan yang sejak dahulu dimanfaatkan manusia sebagai sumber pangan. Beragam jenis hewan dengan jumlah yang seakan tidak akan pernah habis untuk dikonsumsi. Namun jumlah populasi manusia semakin bertambah. Seiring dengan berkurangnya lahan hunian, manusia membatasi hutan untuk membuka lahan hunian baru untuk mereka. Tidak hanya hutan yang menjadi korban, lautan pun mulai dieksploitasi kekayaannya oleh manusia. Apalagi dengan teknologi yang semakin canggih membuat manusia dengan mudah mengarungi lautan, mencari daerah yang kaya akan ikan, menjaring sebanyak-banyaknya kemudian dapat langsung dikalengkan, dan membawa pulang hasil berton-ton ikan untuk konsumsi masyarakat di daratan.

Selain melakukan eksploitasi laut secara besar-besaran, manusia tanpa sadar mulai mencemari lautan. Padahal laut merupakan cadangan air terbesar di bumi. Bila cadangan air terbesar tersebut tercemar tentu saja akan merugikan seluruh makhluk yang bergantung padanya termasuk manusia. Hal ini diungkapkan oleh cuplikan pada film *Doraemon : Nobita no Daikaisen* berikut :



Gambar 3.1 Alasan Haribou dan Gesture Tubuh Haribou

(Menit 01:01:43 – 01:01:57)

Dialog :

ソフィア : 「ハリ坊、どうして仲良くできないの？」

(Sofia) : (Haribou, doushite nakayoku dekinai no?)

ハリ坊 : 「彼らは地上人です。地上人は世界を支配した気になり、地球の資源をほつくし、拳句はこのきれいな海を汚し続けます。仲良くなんかできません。」

(Haribou) : (Karera ha chijoujin desu. Chijoujin ha sekai wo o shihai shita ki ni nari, chikyuu no shigen o hotsukushi, ageku wa kono kireina umi o yogoshi tsudzukete imasu. Nakayoku nanka dekimasen)

Terjemahan :

Sofia : “Haribou, kenapa kamu tidak bisa akrab (dengan Nobita dan teman-temannya)?”

Haribou : “Mereka adalah penduduk permukaan. Mereka menguasai daratan di bumi, menyalahgunakan sumber daya yang ada, dan mengotori lautan yang indah. Aku tidak bisa akrab dengan mereka.”

Sofia (tokoh di sebelah kanan) merasa heran akan sikap Haribou (tokoh di sebelah kiri) pada Nobita dan teman-temannya. Padahal Nobita beserta teman-temannya telah jauh-jauh mengantarkan Sofia kembali ke Kerajaan Duyung.

Akhirnya Sofia mengajak Haribou keluar ruangan untuk menanyakan alasannya.

Dialog di atas menunjukkan alasan ketidaksukaan Haribou kepada Nobita dan teman-temannya. Haribou beranggapan bahwa semua penduduk permukaan bumi menyia-nyiaikan sumber daya yang ada di muka bumi dan mengotori lautan tempat tinggal Haribou dengan sampah mereka.

Percakapan ini sendiri mengambil *background setting* di dalam Kerajaan Duyung pada siang hari. Tempat Sofia dan Haribou berada merupakan sebuah balkon dari istana Kerajaan Duyung. Dari segi bahasa yang digunakan oleh Haribou, nampak bahwa Sofia merupakan sosok yang ia hormati. Hal ini dikarenakan Sofia adalah seorang Puteri dari Kerajaan Duyung.

Dari dialog Haribou sendiri terdapat tiga *point* permasalahan mengenai penduduk permukaan (manusia). Permasalahan yang pertama adalah manusia menguasai daratan di bumi. Permasalahan kedua adalah manusia menyia-nyiaikan sumber daya yang ada. Sedangkan permasalahan yang terakhir adalah manusia mengotori lautan yang indah.

Pada *point* pertama, Haribou mengungkapkan bahwa Nobita dan teman-temannya adalah penguasa daratan. Manusia memang menguasai daratan yang ada di muka bumi. Awalnya manusia membuat keluarga dan kelompok pada daerah tertentu kemudian menentukan pemimpin mereka. Mereka perlahan memperluas daerah kekuasaannya. Kemudian dengan meningkatnya populasi manusia, mereka mulai berpindah ke daerah lain dan semakin meluas pula persebaran manusia di daratan bumi. Namun populasi manusia semakin

meningkat seiring perkembangan zaman. Hal ini yang akan menyebabkan meningkatnya kebutuhan lahan tempat tinggal juga kebutuhan bahan pangan.

Selain menguasai daratan di bumi, Haribou mengeluhkan tindakan manusia yang menya-nyikan sumber daya alam (*point B*). Manusia memanfaatkan sumber daya alam yang ada untuk bertahan hidup. Pada awalnya manusia membuka lahan dan memanfaatkan pepohonan di hutan untuk membangun rumah. Namun dengan semakin meningkatnya populasi manusia semakin luas pula hutan yang ditebang untuk memenuhi kebutuhan lahan tempat tinggal manusia. Padahal hutan berfungsi sebagai paru-paru bumi yang menyuplai oksigen yang sangat dibutuhkan manusia. Selain itu hutan juga memiliki fungsi yang sangat penting, yaitu sebagai penutup permukaan tanah dan melindunginya dari erosi serta menjaga stabilitas air permukaan (Dahuri, 1996). Sayangnya sekarang marak terjadi *illegal logging* atau pembalakan hutan secara ilegal.

Hutan-hutan yang ada ditebang secara serampangan demi membuka lahan untuk pertambangan, perladangan, juga pembangunan jalan. Hutabarat (1985) mengungkapkan bahwa penebangan hutan-hutan yang tidak terkontrol akan menimbulkan erosi yang cepat dan hilangnya berjuta ton lapisan permukaan tanah melalui aliran sungai dan kemudian masuk ke dalam laut. Sedimen yang terbentuk akan mengendap di daerah yang berdekatan dengan muara sungai, yang dapat menutup dan merusak terumbu karang.

Hutan yang diubah menjadi pertambangan oleh manusia tidak lain untuk mengeruk sumber daya alam yang ada demi kebutuhan manusia sendiri tanpa mengingat jumlahnya yang terbatas, seperti minyak bumi yang merupakan bahan

utama untuk bahan bakar kendaraan yang kita gunakan tiap hari. Dampaknya terjadi kelangkaan pasokan bahan bakar di banyak daerah, padahal pengguna kendaraan bermotor tiap hari kian bertambah jumlahnya. Asap dari kendaraan bermotor ini pun selain menyebabkan polusi udara juga lama-kelamaan dapat merusak ozon yang melindungi bumi. Tidak hanya minyak bumi, bahan tambang yang lain seperti emas, batu bara, bauksit, nikel, maupun timah juga tiap harinya dieksploitasi oleh manusia. Mereka membuka lahan pertambangan, mengeruk barang tambang yang ada, meninggalkannya kemudian membuka lahan pertambangan yang baru. Limbah dari pertambangan ini juga dibuang ke laut. Meski telah diolah sisa limbah tersebut tetap akan mengotori dan membahayakan ekosistem laut.

Selain sumber daya hutan dan tambang, sumber daya perikanan juga tidak luput menjadi sasaran keserakahan manusia. Pada zaman dahulu mungkin laut dianggap memiliki pasokan ikan yang berlimpah yang dapat dikonsumsi tanpa khawatir akan mengalami kekurangan bahan pangan. Kemudian populasi manusia semakin bertambah dan kebutuhan bahan pangan juga meningkat. Begitu pula dengan permintaan akan ikan laut. Sepanjang tahun berton-ton ikan ditangkap, namun tidak sedikit pula jumlah ikan yang terbuang sia-sia.

Kemudian seperti pernyataan Haribou pada *point C*, manusia memperparahnya dengan mengotori lautan. Lautan menjadi kotor akibat sampah-sampah manusia yang terbuang ke laut. Sampah yang sampai ke laut terdiri dari beragam jenis dan ukuran.

Kebanyakan sampah masuk ke laut melalui sungai. Sampah yang dibuang ke sungai selain akan tampak mengotori sungai juga akan mengendap di dasar sungai yang akan menyebabkan pendangkalan juga dapat menutup aliran sungai hingga menyebabkan banjir saat musim penghujan datang. Banjir yang terjadi di daratan juga akan menyapu sampah dan benda-benda lain masuk ke aliran sungai.

Pada akhirnya sampah-sampah ini terangkut sampai ke laut.

Pembuangan sampah pada tempatnya juga akan sangat membantu untuk mengurangi masuknya sampah ke laut. Sampah apapun, baik sampah organik maupun non organik, harus dikelola dengan baik. Pembuangan sampah ini juga akan lebih baik bila kita dapat menyortir jenis-jenis sampah tersebut, baik sampah organik dengan sampah non organik atau sampah yang dapat dibakar dan sampah yang tidak dapat terbakar. Sampah organik tentu saja masih bisa dimanfaatkan sebagai kompos atau pupuk tanaman yang jauh lebih aman ketimbang pupuk kimia buatan pabrik. Sedangkan sampah non organik seperti plastik, kaleng, atau kaca dapat diolah kembali menjadi bahan baku industri (Bintoro, 2008). Tidak hanya lingkungan sekitar yang tampak bersih dan meningkatkan nilai ekonomis sampah, tapi juga akan menghindari masyarakat dari terjangkit penyakit dan mencegah terjadinya banjir serta pendangkalan sungai.

Oleh karena hal-hal di atas Haribou menganggap bahwa ia berhak untuk tidak menyukai kedatangan Nobita dan teman-temannya ke Kerajaan Duyung juga bersikap tidak ramah pada mereka. Hal ini dipertegas dengan *gesture* tubuh Haribou saat menjawab pertanyaan dari Sofia. Pada awalnya, ia menghentakkan kakinya kemudian mengepalkan telapak tangannya, kemudian ketika menjelaskan

alasan dari pertanyaan Sofia pun Haribou melebarkan tangannya dan menghentakkannya beberapa kali.

Seperti yang telah diutarakan pada analisis di atas, sampah yang dibuang sembarangan memiliki dampak yang merugikan lingkungan. Sampah yang masuk ke sungai terdapat kemungkinan akan sampai hingga ke laut dan mengotori lautan.

Pencemaran laut dalam bentuk sampah seperti penjelasan di atas juga digambarkan pada cuplikan gambar berikut :



Gambar 3.2 Sampah Kaleng di Dasar Laut

(Menit 00:41:19)

Gambar di atas merupakan cuplikan saat Nobita dan teman-temannya masuk ke lautan untuk mengantar Sofia kembali ke kerajaannya. Setelah menunjukkan adegan ketika Shizuka dan Sofia dikelilingi ikan-ikan kecil yang beraneka jenis, Giant yang berenang bersama penyu, dan Doraemon yang mengajari Nobita untuk berenang dengan menggunakan siripnya, terdapat sebuah *scene* yang memunculkan dua buah kaleng yang berada di dasar laut.

Kaleng yang berada di sebelah kiri tampak jelas merupakan kaleng bekas minuman, sedangkan kaleng di sebelah kanan nampak seperti bekas makanan kalengan yang tutupnya terbuka dan separuh tertanam di dasar laut. Di samping kiri-kanan dan atas kaleng terdapat makluk laut, dua di antaranya nampak melihat

ke arah kaleng. Pada pojok kanan bawah *frame* terdapat terumbu karang yang menunjukkan bahwa *setting* gambar ini berada di dasar laut.

Gambar 3.2 seakan menunjukkan pada penonton bahwa di dalam lautan yang tampak bersih dan jernih sekalipun ternyata terdapat sampah. Ini merupakan sebuah kritik lingkungan agar kita tidak membuang sampah sembarangan. Tidak hanya mengurangi keindahan laut, sampah yang ada di laut tentu saja akan berdampak negatif pada ekosistem laut.

Sampah di laut sendiri sekitar 70% didominasi oleh sampah plastik. (*Huffington Post*, 2013). Kantong plastik, botol bekas minuman, sedotan plastik, hingga sandal plastik menjadi satu sumber pencemar yang membahayakan di laut. Selain dari pembuangan di sungai, plastik-plastik ini masuk ke laut melalui sampah-sampah wisatawan pengunjung pantai maupun wisata rekreasi di dekat pantai.

Sampah yang terbawa arus laut lama-kelamaan akan kembali ke pantai dan akan mengotori pantai juga mencemari habitat yang ada di sekitarnya. Meskipun sampah yang berada di pantai ini tidak menimbulkan dampak langsung ke manusia, namun sampah-sampah ini tetap berpotensi sebagai pembawa racun dan penyakit yang dapat ditularkan pada manusia.

Dari gambar 3.2 dapat kita lihat ada tiga makhluk di dalam *scene* tersebut. Berbeda dengan hewan yang berada di sebelah tengah atas yang nampak tersenyum, dua makhluk di sebelah kiri dan kanan tampak murung sambil melihat ke arah kaleng-kaleng yang ada. Seakan-akan mereka sedih bahwa tempat tinggal mereka dikotori oleh sampah manusia yang terbuang ke laut.

3.2.2 Pencemaran Akibat Tumpahan Minyak

Penyebab pencemaran laut selanjutnya adalah tumpahan minyak. Minyak ini selain berasal dari kecelakaan kapal maupun instalasi minyak lepas pantai, ternyata juga berasal dari limbah buangan rumah tangga dan industri yang terbawa aliran sungai hingga ke laut. Pada analisis berikut akan ditunjukkan bahwa minyak juga menjadi salah satu penyebab pencemaran yang terjadi di laut.



Gambar 3.3 Lautan Planet Aqua yang Mulai Tercemar

(Menit 00:33:20 - 00:33:35)

Dialog :

ソフィア : 「でも、海が汚染され、生き物が住めるような星ではなくな
ってしまったの。」

(Sofia) : (Demo, umi ga osensare, ikimono ga sumeru youna hoshi
dewanakunatte shimatta no.)

Terjemahan :

Sofia : “Akan tetapi, lautan menjadi tercemar dan menjadi planet yang tidak
dapat dihuni oleh makhluk hidup.”

Gambar 3.3 merupakan cuplikan saat Sofia menceritakan asal mula
keberadaan Kerajaan Duyung di bumi. Semua disebabkan oleh adanya Bangsa
Duyung yang ingin menguasai planet tersebut untuk mereka sendiri. Imbasnya
lautan planet mereka menjadi tercemar dan akhirnya Planet Aqua mulai rusak
sehingga tidak dapat dihuni. Sebagian Bangsa Duyung yang lain memutuskan
untuk menyerang namun akhirnya terdesak dan terpaksa pindah ke planet Bumi.

Gambar 3.3 mengambil *setting* di planet Aqua, planet asal Sofia. Sebelah
kanan atas memperlihatkan betapa birunya laut dan lingkungan di Planet Aqua.
Dari gambar yang menyorot pemandangan laut dan pegunungan serta langit biru
tersebut, sudut pengambilan gambar diturunkan dan hanya menyorot lautan.
Kemudian warna hitam muncul dari bawah dan perlahan menyebar. Warna biru
dari laut juga berubah menjadi kehitaman. Setelah itu, sudut pengambilan gambar
kembali menyorot ke atas namun dengan pemandangan laut yang telah rusak dan
langit yang berubah menjadi gelap. Meskipun cuplikan gambar di atas mengambil
setting di planet Aqua, namun seakan menggambarkan pencemaran yang terjadi di
bumi.

Jika melihat pernyataan Sofia pada dialognya di atas, bahwa planetnya
menjadi planet yang tidak dapat dihuni karena lautnya yang tercemar, kemudian

disandingkan dengan gambar 3.3 akan memberikan gambaran bahwa semakin banyak pencemaran yang terjadi akan semakin merusak laut dan akan berdampak pada kehancuran planet Bumi. Sedangkan warna hitam yang digambarkan sebagai pencemar pada gambar 3.3 sendiri dapat kita asumsikan sebagai tumpahan minyak mentah yang juga kerap mencemari laut di bumi.

Tumpahan minyak mentah yang ada di lautan menyumbang 12% dari penyebab pencemaran laut. Sedangkan 36% minyak yang terdapat di laut berasal dari daratan baik melalui sungai maupun air permukaan yang lain (WWF).

Tumpahan minyak mentah tersebut akan terus berada di lautan, merusak terumbu karang, menghambat pertumbuhan mikroorganisme yang menjadi makanan udang, ikan dan juga kerang sehingga populasi hewan tersebut berkurang. Hal ini akan berdampak pada sektor perikanan. Nelayan tidak dapat melaut karena lautan terkontaminasi minyak. Ikan yang didapat tentu saja tidak dapat dijual maupun dikonsumsi karena bahan kimia yang ada pada minyak akan masuk ke dalam tubuh hewan tersebut tentu akan membahayakan manusia yang memakannya.

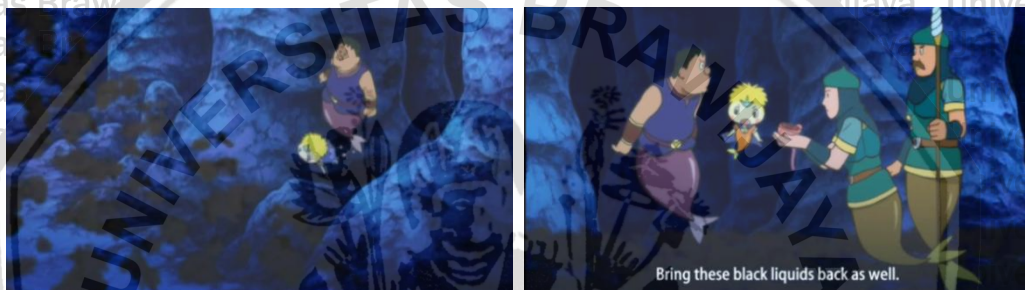
Belum lagi bila minyak ini sampai mengotori pantai maupun hutan mangrove.

Akhirnya akan mencemari daerah tersebut dan merusak ekosistem yang ada.

Pembersihan minyak dari laut bukan berarti mudah. Butuh sejenis bahan detergen untuk membersihkan dan memisahkan minyak dari laut. Namun sayangnya detergen pembersih ini bukan berarti ramah lingkungan. Bahan kimia yang terkandung di dalamnya dapat merusak terumbu karang dan lebih berbahaya dari minyak mentah itu sendiri. Selain itu, bahaya yang ditimbulkan oleh tumpahan minyak ini tidak akan hilang begitu saja setelah minyak dibersihkan.

Hal ini berarti baik pencemaran ataupun pembersihannya tetap akan merusak lingkungan.

Namun minyak yang tumpah ke laut memang menuntut untuk sesegera mungkin dibersihkan. Hal ini dilakukan agar minyak yang ada tidak semakin meluas dan membahayakan hewan-hewan di laut, juga agar tumpahan minyak tersebut tidak berubah menjadi bentuk yang lain. Hal ini terlihat dari cuplikan gambar berikut :



Gambar 3.4 Cairan Hitam

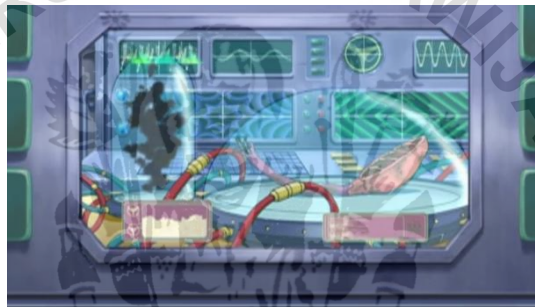
(Menit 00:57:50 – 00:58:06)

Gambar di atas merupakan cuplikan saat Giant, Suneo, dan Haribou mencari Shizuka yang hilang. Ketika mencari di sekitar gua tempat mereka berlindung dari serangan belut raksasa, salah seorang dari Pasukan Kerajaan Duyung menemukan serpihan dari robot milik alien yang meledak. Namun yang membuat Haribou curiga adalah cairan hitam yang tampak menggumpal di daerah tersebut. Haribou memerintahkan Pasukan Kerajaan untuk membawanya ke laboratorium milik Professor Mejina untuk diperiksa.

Costume yang digunakan oleh Giant, Haribou, dan para Pasukan Kerajaan meskipun berbeda namun mereka semua memiliki ekor duyung. Ekor duyung ini dimaksudkan untuk mempermudah Bangsa Duyung yang berada di bumi untuk

berenang di dalam laut. Oleh karena fungsi ekor duyung tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa *setting* yang digunakan pada *scene* ini adalah di dalam laut.

Pada gambar 3.4 sebelah kiri dapat kita lihat *scene* ini diambil dari atas, sehingga nampak gumpalan-gumpalan berwarna hitam memenuhi dasar dari *frame*. Sedangkan gambar sebelah kanan menunjukkan bahwa gumpalan hitam ini berada di bagian bawah *frame*. *Setting* sendiri telah diketahui berada di dalam laut, hal ini berarti cairan hitam ini berada di dasar laut. Mengenai gumpalan hitam ini akan dibahas lebih lanjut pada data berikut :



Gambar 3.5 Cairan Hitam yang Telah Diteliti dan Ekspresi Professor Mejina serta Ratu Ondine

(Menit 01:02:10 – 01:02:25)

Dialog :

メジナ博士 : 「あの残骸は地球の金属で作られた物ではありません。またあの黒い液体も同様です。以上の事から考えられる結論は。」

(Mejiina Hakase) : *(Ano zangai ha chikyuu no kinzoku de tsukurareta mono dewa arimasen. Mata ano kuroi ekitai mo douyou desu. Ijou no koto kara kangaerareru ketsuron ha...)*

オンディーヌ女王 : 「怪魚族がこの地球に？」

(Ondiinu Joou) : *(Kaigyozoku ga kono chikyuu ni?)*

メジナ博士 : 「はい。」

(Mejiina Hakase) : *(Hai.)*

オンディーヌ女王 : 「何という事だ。」

(Ondiinu Joou) : *(Nantoiu koto da.)*

Terjemahan :

Professor Mejina : “Kerangka itu tidak terbuat dari logam yang berasal dari bumi. Begitu pula dengan cairan hitam itu. Kesimpulan dari hasil tersebut..”

Ratu Ondine : “Bangsa Duyung (Alien) ada di bumi?”

Professor Mejina : “Iya.”

Ratu Ondine : “Apa maksudnya ini?”

Gambar 3.5 merupakan cuplikan yang mengambil *setting* di laboratorium

Professor Mejina ini menceritakan saat cairan hitam yang ditemukan oleh Haribou

selesai diteliti oleh Professor Mejina. Ia menyatakan bahwa serpihan (kerangka)

robot Alien dan gumpalan cairan hitam tersebut bukanlah sesuatu yang berasal

dari bumi. Ratu Ondine akhirnya menyadari bahwa Alien yang datang ke bumi

adalah Bangsa Duyung yang dulu membelot untuk menguasai planet Aqua.

Dari dialog di atas kita mengetahui bahwa gumpalan cairan hitam yang

pada analisis data 5 sebelumnya berada di dasar laut merupakan cairan yang

bukan berasal dari bumi. ‘Bumi’ yang dimaksudkan oleh Professor Mejina dapat

diartikan 'dalam laut' itu sendiri. Hal ini berarti gumpalan cairan hitam yang ada di gambar 3.4 dan gambar 3.5 (bagian atas) merupakan 'sesuatu yang tidak berasal dari laut'. Jika dicermati, gumpalan cairan yang berwarna hitam dalam gambar tampak seperti minyak mentah yang berwarna hitam namun dengan bentuk yang menggumpal.

Pada dasarnya minyak mentah tidak berasal dari dalam laut melainkan dari dalam bumi. Namun karena adanya kecelakaan kapal maupun kesalahan pengeboran lepas pantai menyebabkan minyak mentah ini tumpah ke laut.

Tumpahan minyak yang masih ada di laut perlahan akan terdegradasi menjadi partikel kecil yang jatuh ke dasar laut dan bercampur dengan pasir maupun kerang yang ada. Campuran tersebut akan tersedimentasi kemudian berubah menjadi gumpalan berwarna hitam yang disebut dengan *tar ball*. *Tar ball* dalam ukuran yang kecil memiliki potensi akan termakan oleh hewan-hewan laut dan membahayakan nyawa mereka. Arus laut dan badai yang terjadi akan membawa *tar ball* ini kembali ke pantai. Tentu saja ini akan mengotori dan mencemari pantai. Orang yang memiliki kulit sensitif mungkin akan mengalami gejala alergi bila terkena *tar ball* ini.

Kemudian dari gambar 3.5 (bagian bawah) dapat dilihat ekspresi Professor Mejina dan Ratu Ondine yang tampak sedih mengetahui bahwa penyebab dari munculnya cairan hitam tersebut dan juga pelaku yang menculik Shizuka ternyata adalah para Bangsa Duyung yang merusak planet Aqua (Alien). *Scene* ini memberi gambaran bahwa keberadaan para Alien yang datang ke bumi adalah sosok yang tidak diinginkan kehadirannya.

Selain itu dari dialog disebutkan adanya serpihan (kerangka) dari robot Alien yang terbuat dari logam. Dalam hal ini, logam identik dengan industri. Hal ini dapat mengarah pada pencemaran akibat limbah.

3.2.3 Pencemaran Akibat Limbah

Penyebab pencemaran laut selanjutnya adalah limbah. Limbah merupakan sisa dari suatu usaha atau kegiatan yang sudah tidak memiliki nilai ekonomis.

Umumnya limbah dikenal sebagai istilah di bidang industri. Pada analisis berikut akan ditunjukkan bahwa limbah juga turut mencemari laut melalui cuplikan gambar di bawah ini :



Gambar 3.6 Kapal Luar Angkasa Milik Alien

(Menit 00:47:11 dan 01:17:46)

Gambar 3.6 di atas merupakan pemunculan kapal luar angkasa milik Alien yang datang ke bumi untuk mencari Pedang Duyung. Pada gambar bagian atas merupakan kapal tempur yang muncul dari kegelapan dan berada tepat di tengah-

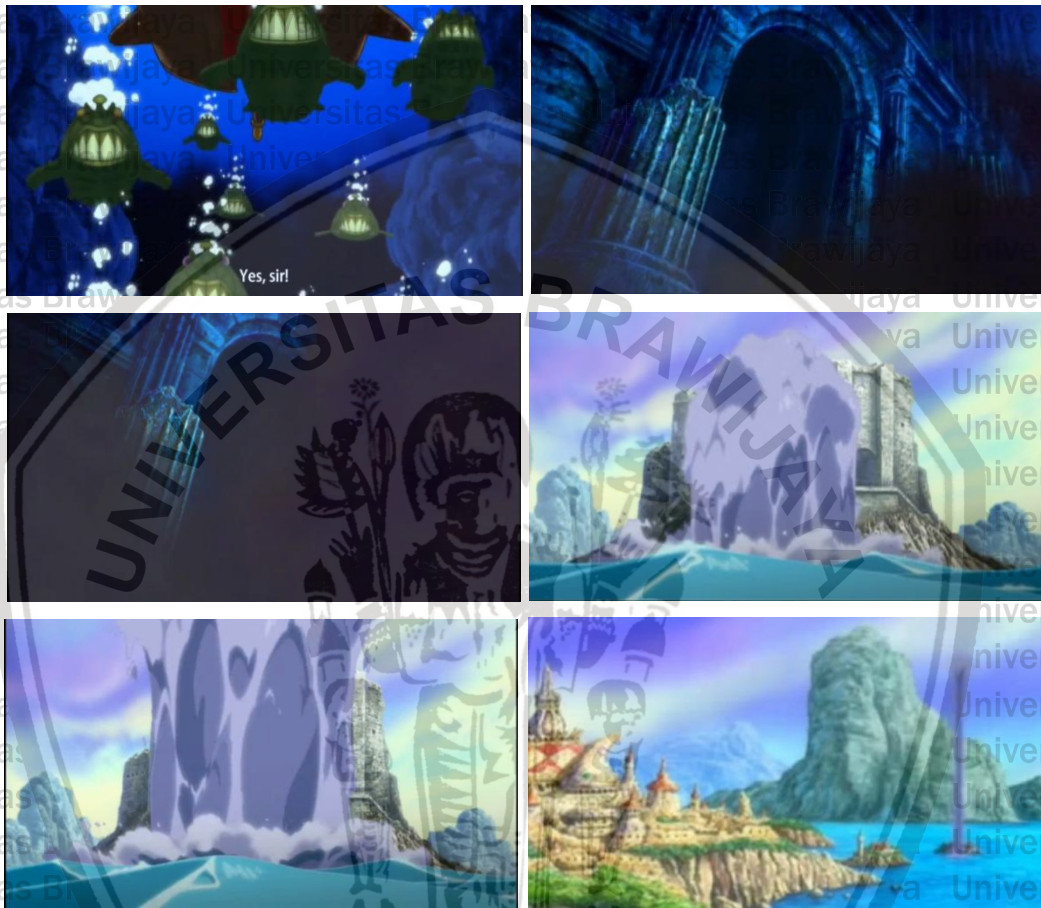
tengah *frame* sehingga akan menjadi pusat perhatian penonton. Kapal tempur tersebut dipenuhi dengan warna kehitaman di sekelilingnya. Sedangkan pada kapal induk (bawah) memenuhi hampir 70% *frame* dengan pengambilan gambar yang *diclose-up* pada bagian depan kapal sehingga menimbulkan kesan kapal yang sangat besar. Berbeda dengan kapal di bagian atas, warna kehitaman ini berada di bagian bawah kapal. Kedua kapal ini digambarkan sebagai agen yang mengeluarkan cairan hitam yang mengotori laut.

Kapal merupakan alat transportasi yang telah digunakan manusia selama berabad-abad. Saat ini kapal memiliki banyak jenis dengan fungsinya masing-masing. Namun sayangnya alat transportasi ini merupakan salah satu sumber pencemaran laut seperti yang digambarkan pada gambar 3.6.

Limbah yang dibuang dari kapal inilah yang menjadi sosok nyata dari penggambaran cairan hitam yang berada di sekitar kapal luar angkasa milik para Alien. Meski saat ini telah dibuat undang-undang tentang pembuangan limbah kapal ke laut, masih banyak kapal-kapal yang tidak mematuhi peraturan tersebut. Adanya limbah di laut tentu saja akan merusak ekosistem laut dan mencemari kehidupan biota laut.

Adanya kapal luar angkasa yang mengotori laut dalam film ini tentu saja selain sebagai kritik atas pencemaran yang terjadi, juga berfungsi sebagai pemberi informasi kepada penonton bahwa masih ada manusia-manusia di dalam kapal yang 'nakal' membuang limbah mereka sembarangan ke laut. Selain merugikan daerah yang terkena polusi limbah tersebut, juga harus diingat bahwa pembuangan limbah ini akan merugikan manusia sendiri pada akhirnya.

Limbah yang berada di lautan tidak hanya berasal dari kapal. Limbah dari pabrik-pabrik di daratan juga memiliki andil dalam pencemaran laut. Cuplikan gambar berikut dapat memberi penjelasan tentang limbah dari daratan.



**Gambar 3.7 Proses Masuknya Pencemaran di Kerajaan Duyung
(Menit 01:20:11 – 01:20:26)**

Gambar di atas merupakan gambar ketika pasukan Alien mulai menyerang Kerajaan Duyung. Pada gambar 3.7 (bagian kiri atas) memperlihatkan cairan hitam yang keluar dari kapal-kapal luar angkasa milik Alien. Cairan hitam tersebut kemudian masuk melalui Gerbang Kerajaan yang menjadi pintu masuk ke Kerajaan Duyung. Tak berapa lama muncul semburan air dari lubang penghubung tersebut.

Dari gambar 3.7 (kiri atas) dapat kita lihat adanya *setting* dengan warna latar biru tua dengan sedikit warna kehitaman di bagian bawah. Masih dalam *frame* yang sama, terdapat warna putih dengan bentuk gelembung-gelembung pada bagian atas kapal Alien. Ini menandakan bahwa *setting* pada gambar pertama adalah di dalam laut.

Kemudian *setting* berpindah ke Gerbang Kerajaan di dalam lautan. Hal ini dapat disimpulkan dari warna latar yang masih berwarna biru tua yang sama dengan gambar pertama. Gerbang Kerajaan dapat teridentifikasi dari bentuknya yang setengah lingkaran dengan pilar sebagai penunjangnya. Dapat dilihat cairan hitam masuk melalui gerbang tersebut pada gambar 3.7 bagian kiri tengah.

Warna cairan ini berubah menjadi keabu-abuan begitu keluar sebagai semburan air di dalam Kerajaan Duyung. Warna ini terlihat berbeda dari warna air laut yang berada di dalam Kerajaan Duyung yang berwarna biru. Pada gambar terakhir (kanan bawah) dapat kita lihat semburan air keabu-abuan ini berada di dekat daratan dimana istana Kerajaan berada.

Pada analisis sebelumnya disebutkan bahwa sosok asli dari cairan hitam yang keluar dari kapal luar angkasa para Alien merupakan limbah buangan kapal.

Kemudian kita perhatikan gambar 3.7 (bagian kiri) atas juga nampak cairan hitam dan beberapa kapal Alien, dengan begitu dapat kita simpulkan bahwa cairan hitam yang masuk ke Gerbang Kerajaan juga berupa limbah. Gerbang Kerajaan Duyung sendiri digambarkan sebagai jalur masuk yang menghubungkan lautan dengan Kerajaan Duyung. Dari hal ini kita dapat melihat persamaan dengan sungai yang menghubungkan darat dengan laut yang membawa berbagai macam polutan

(bahan pencemar) dari daratan. Air yang berwarna keabu-abuan pada gambar 3.7

(bagian bawah) sendiri menggambarkan air yang telah bercampur dengan limbah.

Semua limbah yang berasal dari daratan dibuang ke sungai, bercampur menjadi satu, dan kemudian berakhir di laut. Pembuangan limbah ini tentu akan mempengaruhi ekosistem dan organisme tempat limbah tersebut dibuang. Limbah yang memiliki sifat *toxic*, dengan kata lain mengandung racun, dapat menimbulkan efek yang berbahaya bagi lingkungan. Efek tersebut dapat berupa hilangnya satu spesies yang ada di lingkungan tersebut.

Limbah juga dapat mengandung pestisida dan logam berat. Contoh logam berat yang sering ditemukan mencemari laut adalah merkuri, cadmium, nikel, dan timah. Logam berat ini dapat masuk ke tubuh hewan dan tumbuhan laut yang berada di sekitar perairan yang tercemar. Padahal dalam jumlah atau kadar yang sedikit saja logam berat ini akan mampu mencemari dan merusak ekosistem yang ada di laut. Tidak hanya itu, logam berat ini juga dapat menyebabkan mutasi (kelainan genetik) dan menimbulkan penyakit.

Contoh nyata dan masih menjadi bahasan pada kajian pencemaran akibat limbah adalah penyakit Minamata yang melanda Jepang di tahun 1960-an. Akibat pembuangan merkuri (Hg) tanpa pengolahan terlebih dahulu sebelum dibuang di laut, masyarakat sekitar yang mengkonsumsi hasil perikanan mengalami cacat tubuh dan kelainan mental. Penderitanya tidak dapat disembuhkan dan menanggungnya seumur hidup hingga akhirnya meninggal. Hal ini disebabkan merkuri yang masuk ke tubuh berkumpul pada sistem saraf di otak.

Dari analisis di atas diharapkan bahwa pembuangan limbah ini harus kembali diperhatikan. Pengolahan limbah sebelum dibuang juga diperlukan agar tidak berbahaya dan menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan. Kasus Minamata sebaiknya menjadi pelajaran bagi umat manusia akan bahaya pembuangan limbah ini tidak terulang kembali di masa depan.

3.3 Dampak Pencemaran Laut

Dari berbagai macam pencemaran yang terjadi semua tentu saja memiliki dampak bagi laut dan semua makhluk yang bergantung pada laut itu sendiri.

Dalam film *Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen* juga digambarkan dampak dari pencemaran laut tersebut berupa mutasi pada hewan laut dan bumi akan menjadi planet yang rusak.

3.3.1 Mutasi Hewan Laut

Tidak hanya manusia, hewan di laut juga bergantung pada lingkungannya untuk hidup. Namun bila lingkungan tempat hewan laut ini tercemar tentu saja akan menimbulkan dampak pada mereka. Analisis berikut membuktikan bahwa pencemaran akan berpengaruh pada hewan laut.



Gambar 3.8 Giant dan Nobita yang Terkejut Melihat Belut Laut Raksasa dan Robot Alien yang Mengendalikan Belut Raksasa

(Menit 00:47:47 – 00:48:01)

Dialog :

のび太 : 「な - 何？」

(Nobita) : (Na - nani?)

スネ夫 : 「い - いった！」

(Suneo) : (I - itta!)

ジャイアン : 「なんだ？」

(Giant) : (Nanda?)

スネ夫 : 「た - たぶんうつぼ？それもかなりでっかい。」

(Suneo) : (Ta - tabun utsubo? Soremo kanari dekkai.)

Terjemahan :

Nobita : “A-apa?”

Suneo : “Mu-muncul!”

Giant : “Ada apa?”

Suneo : “Mu-mungkin belut laut, tapi ukurannya sangat besar.”

Saat mengantarkan Sofia kembali ke Kerajaan Duyung, di tengah perjalanan

Nobita kelelahan karena terlalu lama berenang. Giant dan Suneo pun mengejek

Nobita. Suneo juga menakut-nakuti Nobita bahwa ia akan ditinggalkan sendirian dan akan dimakan oleh monster. Tapi ternyata guyonan Suneo menjadi kenyataan.

Seekor belut raksasa muncul tak jauh di belakang Nobita. Belut raksasa tersebut kemudian menyerang Nobita dan teman-temannya. Doraemon juga tidak dapat melawan belut ini karena ukurannya yang besar. Akhirnya Doraemon, Nobita, dan teman-temannya bersembunyi di balik celah karang untuk menghindari serangan belut raksasa.

Pada gambar 3.8 bagian kanan atas ditunjukkan perbandingan ukuran antara belut raksasa dengan Nobita yang berada di mulut gua. Perbandingan ini menimbulkan kesan betapa besarnya belut yang menyerang Nobita dan teman-temannya. Tentu saja ini diperkuat dengan ekspresi wajah Nobita dan Giant yang kaget melihat belut raksasa tersebut (Gambar 3.8 bagian kiri atas).

Umumnya belut memiliki ukuran yang tidak lebih besar dari manusia. Namun ukuran belut laut yang ada pada gambar 3.8 bahkan jauh lebih besar dari ukuran manusia (Nobita dan teman-temannya). Kemudian pada gambar 3.8 bagian bawah terlihat sosok robot Alien menempel pada tubuh belut raksasa. Seperti yang disebutkan analisis halaman 32 paragraf 2 pada bahwa logam dari serpihan robot Alien (Gambar 3.5) mengarah pada pencemaran akibat limbah. Gambar 3.8 menunjukkan bahwa limbah yang mengandung bahan kimia berbahaya juga logam berat dapat menyebabkan perubahan genetik pada hewan laut.

Mutasi yang terjadi di laut tergolong mutasi buatan. Meskipun tidak sengaja dibuat oleh manusia, namun sudah jelas faktor kimia yang menjadi penyebabnya. Bahan-bahan kimia ini masuk ke laut melalui limbah yang masuk

melalui sungai atau limbah buangan kapal. Salah satu contohnya adalah penyakit Minamata yang melanda Jepang di tahun 1960-an.

Warna kuning pada belut laut tersebut terlihat sangat mencolok di dalam lautan yang berwarna biru. Warna kuning sendiri biasa digunakan untuk memberi konsentrasi ataupun sebagai tanda perhatian. Oleh karena itu, belut laut yang ditampilkan dalam film ini diharapkan menjadi suatu hal yang diberi perhatian untuk dikritisi lebih lanjut agar tidak membahayakan bagi hewan laut juga manusia.

3.3.2 Bumi Akan Menjadi Planet yang Rusak

Laut yang tercemar tentu saja akan menimbulkan dampak pada Bumi dan makhluk hidup yang tinggal di dalamnya. Selain mutasi yang mengancam makhluk hidup yang ada di daerah yang terkontaminasi pencemaran, Bumi sendiri juga ikut terancam menjadi planet yang rusak. Hal ini dapat dilihat dari gambar berikut.



Gambar 3.9 Planet Bumi

(Menit 00:15:18 - 00:15:28)

Dialog :

ブイキン : 「それよりトラギス、これほどの水湛えた星をお前は見たことあるのか？」

(Buikin) : (Sore yori Tragis, kore hodo no mizu tataeta hoshi wo omae mita koto aru no ka?)

トラギス : 「いいえ、本当に美しい星でございます。」

(Toragisu) : (Iie, hontou ni utsukushii hoshi de gozaimasu.)

Terjemahan :

Bulkin : “Daripada itu, Tragis, pernahkah kamu melihat planet (bumi) yang dipenuhi air seperti ini?”

Tragis : “Belum. Benar-benar planet (bumi) yang indah.”

Gambar 3.3.2.a adalah cuplikan pada menit 00:15:18 hingga 00:15:28

ketika Bulkin berbicara dengan Tragis. Saat mencari Pedang Duyung di laut planet Bumi, Tragis menjanjikan pada Bulkin bahwa ia akan menemukan Pedang Duyung tersebut. Bangsa Duyung adalah bangsa yang hidup membutuhkan air, sehingga Bulkin merasa bahwa Bumi merupakan planet yang cocok untuk sebagai tempat untuk menyembunyikan Pedang Duyung yang ia cari.

Dari cuplikan dialog di atas kita dapat mengetahui bagaimana pandangan para Alien ini terhadap planet Bumi. Mereka tampak terpesona melihat keindahan Bumi yang dipenuhi oleh air. Keindahan planet Bumi ini juga ditunjukkan dari gambar 3.9 yang memperlihatkan potret Bumi dari luar angkasa yang ditampilkan pada layar kapal luar angkasa para Alien. Hal ini terlihat dari adanya panel-panel komputer pada sisi kiri dan kanan *frame*.

Bumi yang berwarna biru tampak indah dan nyaman sebagai tempat tinggal ini sangat berbeda dengan planet asal para Alien tersebut. Coba kita bandingkan dengan gambar berikut.



Gambar 3.10 Planet Aqua yang Mengalami Kehancuran
(Menit 01:18:15 – 01:18:18)

Gambar 3.10 merupakan cuplikan saat planet Aqua mengalami kehancuran.

Pada gambar 3.10 di bagian kiri nampak bangunan yang akan tersapu oleh gelombang air yang sangat tinggi. Sedangkan di bagian kanan terlihat bangunan yang mulai runtuh akibat terjangan gelombang. Hal ini disebabkan oleh Bangsa Duyung yang ingin menguasai planet Aqua untuk mereka sendiri. Akibatnya lautan menjadi tercemar dan planet mereka menjadi planet yang tidak dapat dihuni.

Warna merah digunakan untuk memberi peringatan dan menggambarkan betapa mengerikannya bencana yang terjadi di planet Aqua.

Dari analisis-analisis sebelumnya telah dijelaskan pula bagaimana pencemaran yang ada pada mulanya akan berdampak pada lingkungan di sekitar daerah yang tercemar. Namun lama-kelamaan dengan pencemaran yang semakin banyak tentu saja perlahan-lahan dampak pencemaran akan semakin meluas.

Contoh nyata dari dampak pencemaran ini memang belum terjadi pada Bumi tempat tinggal kita. Namun pada film *Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen* dengan jelas digambarkan bahwa pencemaran laut yang terjadi di planet Aqua pada akhirnya mengarah pada kerusakan planet tersebut sehingga menjadi planet yang tidak dapat dihuni oleh makhluk hidup. Jika pencemaran-pencemaran yang

ada tetap terjadi, bukan tidak mungkin Bumi akan bernasib sama dengan planet Aqua.

Laut memiliki peranan penting bagi seluruh makhluk hidup di bumi.

Selain menyediakan pasokan ikan yang melimpah untuk konsumsi manusia, laut juga menyerap karbondioksida dan menghasilkan oksigen yang sangat dibutuhkan makhluk hidup. Laut pun berfungsi untuk menyerap panas dari matahari dan mendistribusikannya secara merata ke seluruh bumi. Iklim yang ada di bumi juga dipengaruhi oleh laut. Jika lautan tercemar maka fungsi-fungsi lautan tersebut tidak akan berjalan dengan baik.

Dari seluruh analisis yang telah dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa film *Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen* memuat kritik lingkungan terhadap pencemaran laut. Bentuk-bentuk pencemaran laut yang digambarkan dalam film ini sendiri antara lain pencemaran akibat sampah, tumpahan minyak, dan limbah. Selain itu ditunjukkan pula dampak dari pencemaran laut tersebut, yaitu mutasi terhadap hewan laut dan Bumi akan menjadi planet yang rusak.

BAB IV

PENUTUP

Bab ini dibagi menjadi dua sub bab. Pada sub bab pertama akan dijelaskan kesimpulan dari temuan dan pembahasan yang telah dipaparkan dalam bab III dan di sub bab kedua akan diberikan saran terhadap penelitian selanjutnya.

4.1 Kesimpulan

Pencemaran yang terjadi di laut telah lama terjadi namun masih banyak orang yang belum mengerti penyebab dan dampaknya bagi kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup yang lain. Padahal laut merupakan salah satu penyokong kehidupan manusia. Selain memproduksi oksigen, laut juga menyerap panas matahari kemudian mendistribusikannya secara merata ke seluruh bumi.

Laut juga memiliki banyak keanekaragaman hayati yang menjadi salah satu sumber bahan makanan manusia.

Dalam film *Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen* karya Kozo Kusuba ini digambarkan bagaimana perbuatan manusia yang dengan mudahnya merusak laut, baik disengaja maupun tidak. Sampah yang masuk ke laut, tumpahnya minyak, juga pembuangan limbah. Dampak yang ditimbulkan tentu merugikan manusia, mulai dari rusaknya ekosistem laut, sampah juga plastik yang menjadi racun di laut, membunuh ribuan hewan laut, hingga terjadinya mutasi terhadap hewan-hewan yang ada.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan ekokritik, yaitu sebuah pendekatan untuk meneliti sastra dari sudut pandang ilmu lingkungan.

Ilmu lingkungan ini membantu penulis untuk mengkritisi pencemaran lingkungan yang terjadi di laut dalam film *Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen* ini. *Mise-en-scène* juga digunakan untuk membantu menganalisis film tersebut.

Film ini menjelaskan kepada kita akan pentingnya menjaga lautan kita. Tentu saja dengan harapan bahwa penonton dapat berperan aktif dalam menjaga lingkungan sekitarnya. Meskipun kita memiliki lautan dengan kekayaan yang melimpah, bila kita merusak serta mencemarinya, tentu kelestariannya tidak akan bertahan untuk generasi kita selanjutnya.

4.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk meneliti tentang mitos dari Pedang Duyung yang menjadi benda yang diperebutkan oleh Alien dan Bangsa Duyung dengan menggunakan pendekatan semiotik. Dapat juga dikaji tentang siapakah yang dimaksud dengan Alien dan Bangsa Duyung itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

FILM

Kusuba, Koza. *Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen*. (2010). Tokyo : Toho.

BUKU

Berry, Geoffrey Noel. (2009). *Under the Dominion of Light: an Ecocritical Mythography*. Thesis, tidak diterbitkan. Australia. Monash University.

Bintoro. (2008). *Sampah Kota, Kompos dan Banjir*. Bogor : IPB Press.

Dahuri, R., Rais, J., Ginting, Putra S., Sitepu. (1996). *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta : PT Pradnya Paramita.

Garrard, Greg. (2004). *Ecocriticism*. New York : Routledge.

Hutabarat, Sahala dan Stewart M. Evans. (1985). *Pengantar Oseanografi*. Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).

Indrawardana, Raditya. (2012). *Isu Lingkungan Hidup Dalam Komik Doraemon Petualangan Seri 12 : Nobita dan Kerajaan Awan*. Skripsi, tidak diterbitkan. Malang. Universitas Brawijaya.

Indriyanto, Ir. (2008). *Pengantar Budi Daya Hutan*. Jakarta : PT Bumi Aksara.

J. Corrigan, Timothy. (2005). *A Short Guide To Writing About Film (Sixth Edition)*. Pennsylvania : The Lehigh Press.

Kantaatmadja, DR. Komar. (1981). *Gantirugi Internasional Pencemaran Minyak di Laut*. Bandung : Alumni.

Mahida, U.N. (1984). *Pencemaran Air dan Pemanfaatan Limbah Industri*. Jakarta : Radar Jaya Offset.

Murphy, Patrick D. (2009). *Ecocritical Explorations in Literary and Cultural Studies - Fences, Boundaries, and Fields*. New York : Lexington Books.

Nybakken, James W. (1982). *Marine Biology : An Ecological Approach*.

Terjemahan oleh H. Muhammad Eidman, 1988. Jakarta : Gramedia.

Pratista, Himawan. (2008). *Memahami Film*. Yogyakarta : Homerian Pustaka.

Sastrawijaya, A. Tresna. (1991). *Pencemaran Lingkungan*. Jakarta : Rineka Cipta

ARTIKEL DAN JURNAL DARI INTERNET

Artistry, Trisha. (2013). *Kenali Arti Makna Di Balik Warna*. Diakses tanggal 12 Desember 2013 dari <http://www.idseducation.com/2013/09/13/kenali-makna-di-balik-warna/>

Buell, L., Heise, Ursula K., Thornber, K. (2011). *Literature and Environment*. Diakses pada tanggal 7 November 2011 dari <http://environ.annualreviews.org>

Bird, Winifred. (2009). Oceans Awash In Toxic Seas of Plastic. Diakses tanggal 22 Oktober 2013 dari <http://www.japantimes.co.jp/life/2009/03/22/to-be-sorted/oceans-awash-in-toxic-seas-of-plastic/#.UWwXfKpKSSp>

Black Rain (Kuroi Ame). (1989). Diakses tanggal 16 April dari <http://www.imdb.com/title/tt0097694/>

Cleanup Begins On Oil Spill In Seto Inland Sea. (2008) Diakses tanggal 30 Oktober dari <http://www.japantimes.co.jp/news/2008/01/14/national/cleanup-begins-on-oil-spill-in-seto-inland-sea/#.UnErKdKI7Ko>

Dangerous Debris and What You Can Do About It. Tanpa tanggal. Diakses tanggal 19 November 2013 dari http://see-the-sea.org/topics/pollution/debris/dangerous_debris.htm

Dasyanti, Anmaria Redi Pinta. (2012). Perubahan Iklim Ancam 100 Juta Nyawa Manusia. Diakses tanggal 23 Februari 2013 dari <http://sains.kompas.com/read/2012/09/27/16363542/Perubahan.Iklim.Ancam.100.Juta.Nyawa.Manusia>

Doraemon Museum Opens Its Doors. (2011). Diakses tanggal 12 April 2013 dari <http://www.japantimes.co.jp/news/2011/09/04/national/doraemon-museum-opens-its-doors/#.UV5fkTdKSSo>

Doraemon the Movie: Nobita's Mermaid Legend. (2010). Diakses tanggal 21 Oktober dari <http://www.imdb.com/title/tt1613031/>

Gaol, Jonson Lumban. (2009). *Limbah Plastik Mengancam Masa Depan*. Diakses pada tanggal 9 November 2013 dari

http://itk.fpi.kipb.ac.id/index.php?option=com_content&task=view&id=10

4

Handwerk, Brian. (2012). *BP Oil Spill's Sticky Remnants Wash Up Sporadically On Gulf Beaches*. Diakses tanggal 20 November 2013 dari

<http://news.nationalgeographic.com/news/energy/2012/03/120322-gulf-oil-spill-tar-balls-wash-up-on-beaches/>

Harsono, Siswo. (2008). *Ekokritik : Kritik Sastra Berwawasan Lingkungan*.

Diakses pada tanggal 28 September 2012 dari

<http://ejournal.undip.ac.id/index.php/kajiansastra/article/view/2702>

Kamus Bahasa Indonesia. Tanpa tanggal. Diakses tanggal 23 Februari 2013 dari

<http://kamusbahasaindonesia.org/isu>

Kamus Bahasa Indonesia. Tanpa tanggal. Diakses tanggal 23 Februari 2013 dari

<http://kamusbahasaindonesia.org/pencemaran>

Major Oil Spill Hits Tokyo Bay. (1997). Diakses tanggal 30 Oktober 2013 dari

<http://www.japantimes.co.jp/news/1997/07/02/national/major-oil-spill-hits-tokyo-bay/#.UoSdNK14kR>

May, Theresa J. (2007). *Beyond Bambi : Toward a Dangerous Ecocriticism in Theatre Studies*. Diakses pada tanggal 22 April 2012 dari

<http://pages.uoregon.edu/ecodrama/files/file/Beyond%20Bambi%20-%20Toward%20a%20Dangerous%20Ecocriticism.pdf>

Marine Problems : Pollutions. Tanpa tanggal. Diakses tanggal 24 Oktober 2013

dari http://wwf.panda.org/about_our_earth/blue_planet/problems/pollution/

McCurry, Justin. (2008). *Japan Enlists Cartoon Cat As Ambassador*. Diakses

tanggal 4 Maret 2013 dari

<http://www.theguardian.com/world/2008/mar/20/japan>

Mutasi. Tanpa tanggal. Diakses tanggal 20 November 2013 dari

<http://biologimediacentre.com/mutasi/>

Nugraha, Firman. (2009). *Sastra Hijau*. Diakses pada tanggal 4 Maret 2013 dari

<http://newspaper.pikiran-rakyat.com>

Ocean Plastic. Tanpa tanggal. Diakses tanggal 19 November 2013 dari

<http://www.seeturles.org/1128/ocean-plastic.html>

Ocean Pollution. Tanpa tanggal. Diakses tanggal 19 November 2013 dari <http://www.seeturles.org/1733/ocean-pollution.html>

Pencemaran Laut “Mengancam Potensi Sumberdaya dan Lingkungan Maritim”.

(2011). Diakses tanggal 24 Oktober 2013 dari

<http://indomaritimeinstitute.org/2011/07/pencemaran-laut-%E2%80%9Cmengancam-potensi-sumberdaya-dan-lingkungan-maritim%E2%80%9D/>

Phillips, Dana. (1999). *Ecocriticism, Literary Theory, and the Truth of Ecology*.

Diakses pada tanggal 22 April 2012 dari

<http://www.jstor.org/discover/10.2307/20057556?uid=3738224&uid=2&uid=4&sid=21102072577031>

Rahayu, Suprni Setyowati. (2009). Limbah Industri. Diakses tanggal dari 20

November 2013 dari [http://www.chem-is-try.org/materi_kimia/kimia-](http://www.chem-is-try.org/materi_kimia/kimia-industri/limbah-industri/limbah-industri/)

[industri/limbah-industri/limbah-industri/](http://www.chem-is-try.org/materi_kimia/kimia-industri/limbah-industri/limbah-industri/)

Shikha, Kumari. (2011). *Ecocriticism In Indian Fiction*. Diakses pada tanggal 16

April 2012 dari <http://worldltonline.net/ecocriticism-in.pdf>

The Threat Of Pollution. Tanpa tanggal. Diakses tanggal 19 November 2013 dari

<http://see-the-sea.org/topics/pollution/toxic/ToxPol.htm>

Tošić, Jelica. (2006). *Ecocriticism – Interdisciplinary Study Of Literature And*

Environment. Diakses pada tanggal 16 April 2012 dari

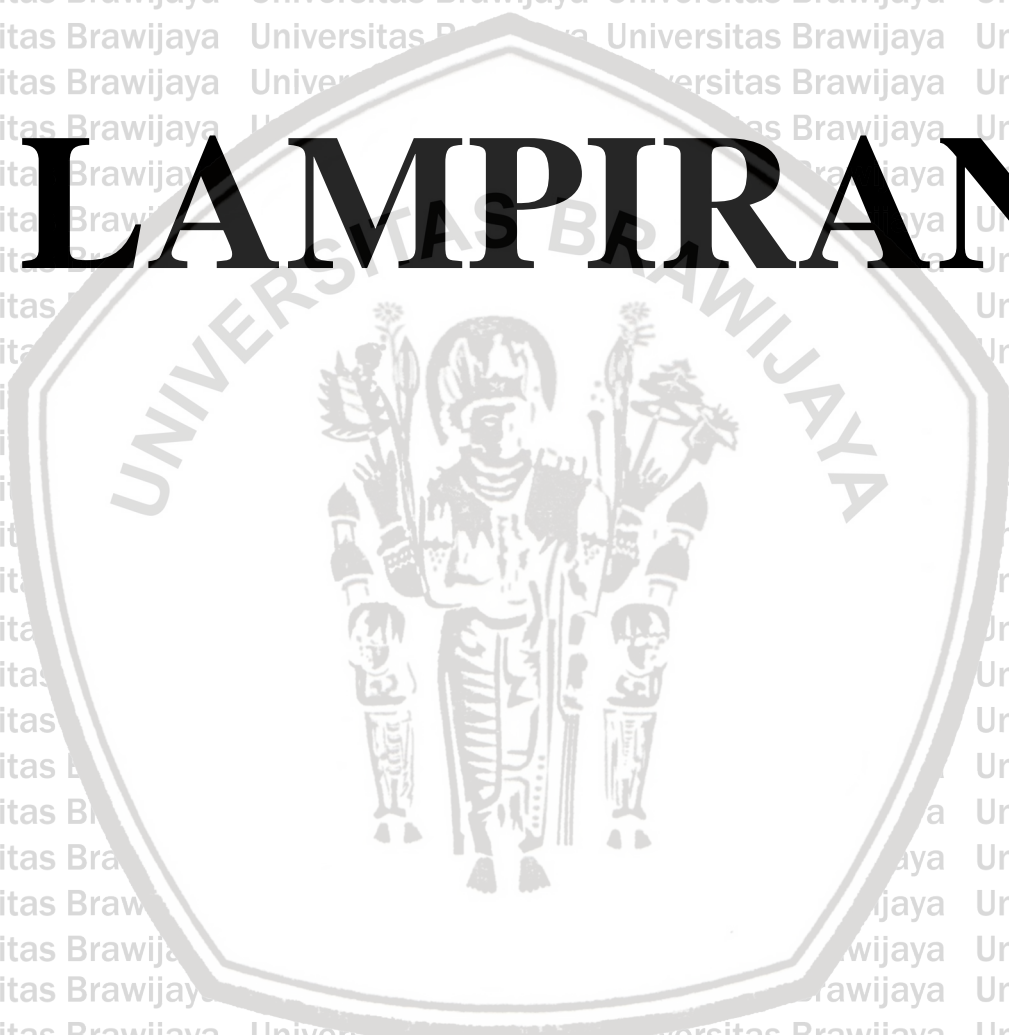
<http://facta.junis.ni.ac.rs/walep/walep2006/walep2006-06.pdf>

World's Oceans Need Rescue from Human Carelessness. (2009). Diakses tanggal

16 November 2013 dari [http://www.ens-newswire.com/ens/jun2009/2009-](http://www.ens-newswire.com/ens/jun2009/2009-06-08-01.asp)

[06-08-01.asp](http://www.ens-newswire.com/ens/jun2009/2009-06-08-01.asp)

LAMPIRAN



CURRICULUM VITAE

Nama : Dewi Indrawati
NIM : 0911120089
Program Studi : S1 Sastra Jepang
Tempat Tanggal Lahir : Yogyakarta, 15 Mei 1991
Alamat Asli : Jl. Sorowajan Baru Gg. Semeru 3, Banguntapan,
Bantul, Yogyakarta
Nomor Ponsel : 08990338788
Alamat E-mail : delectious155@gmail.com
Riwayat Pendidikan : SDN Nogopuro Yogyakarta (1997 – 2003)
SMP Muhammadiyah 10 Yogyakarta (2003 – 2006)
SMA Negeri 9 Yogyakarta (2006 – 2009)
Universitas Brawijaya (2009 – sekarang)
Riwayat JLPT : Level 4 (Ikut tahun 2009, Lulus)
Level N4 (Ikut tahun 2010, Lulus)
Level N3 (Ikut tahun 2011, Lulus)
Level N2 (Ikut tahun 2012, Tidak Lulus)
Pengalaman Kepanitiaan :
1. Staff Divisi Acara Isshoni Tanoshimimasho 5 (2010)
2. Staff Divisi Humas Lapangan Student Day FIB UB (2010)
3. Staff Divisi Humas Lapangan Ospek Mahabarata FIB UB (2011)
4. Staff Advisor Divisi Acara Jikoshoukai Sastra Jepang UB (2011)



僕らのキスナは、海より深い!

ありがとう! 映画30周年!

映画 **ドラえもん**

のび太の

大冒険

原作 / 藤子・F・不二雄

監督 / 水島道太郎 脚本 / 藤田伸一 作画監督 / 水島道太郎 演出 / 水島道太郎
+15歳 95分 2022 大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作
大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作
大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作 大塚製作

doraemon.com





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS ILMU BUDAYA**

Jalan Veteran Malang 65145

Telp./Fax (0341) 575822 (direct)

E-mail: fib_ub@ub.ac.id <http://www.fib.ub.ac.id>

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : Dewi Indrawati
2. NIM : 0911120089
3. Program Studi : Sastra Jepang
4. Topik Skripsi : Sastra
5. Judul Skripsi : Kritik Lingkungan Terhadap Pencemaran Laut
Dalam Film *Doraemon : Nobita no Ningyo Daikaisen*
Karya Kozo Kusuba
6. Tanggal Mengajukan : 10 Februari 2013
7. Tanggal Selesai : 18 Januari 2014
8. Nama Pembimbing : I. Fitriana Puspita Dewi, M.Si
II. Eka Marthanty Indah Lestari, M.Si
9. Keterangan Konsultasi :

No	Tanggal	Materi	Pembimbing	Paraf
1.	10 – 02 – 13	Pengajuan Judul	Fitriana Puspita Dewi, M.Si	
2.	22 – 02 – 13	Pengajuan Bab I	Fitriana Puspita Dewi, M.Si	
3.	06 – 03 – 13	Revisi Bab I	Fitriana Puspita Dewi, M.Si	
4.	25 – 03 – 13	Revisi Bab I	Fitriana Puspita Dewi, M.Si	
5.	05 – 04 – 13	Pengajuan Bab II	Fitriana Puspita Dewi, M.Si	
6.	23 – 04 – 13	Revisi Bab II	Fitriana Puspita Dewi, M.Si	
7.	07 – 05 – 13	Seminar Proposal	Fitriana Puspita Dewi, M.Si	
8.	07 – 05 – 13	Seminar Proposal	Eka Marthanty Indah, M.Si	
9.	27 – 05 – 13	Revisi Seminar Proposal	Fitriana Puspita Dewi, M.Si	
10.	21 – 10 – 13	Revisi Seminar Proposal	Fitriana Puspita Dewi, M.Si	
11.	21 – 11 – 13	Pengajuan Bab I – IV	Fitriana Puspita Dewi, M.Si	
12.	26 – 11 – 13	Revisi Bab III	Fitriana Puspita Dewi, M.Si	
13.	10 – 12 – 13	Revisi Bab III	Fitriana Puspita Dewi, M.Si	

14.	31 – 12 – 13	Revisi Bab III - IV	Fitriana Puspita Dewi, M.Si
15.	03 – 01 – 14	Revisi Bab I- IV	Eka Marthanty Indah, M.Si
16.	15 – 01 – 14	Seminar Hasil	Fitriana Puspita Dewi, M.Si
17.	15 – 01 – 14	Seminar Hasil	Eka Marthanty Indah, M.Si
18.	16 – 01 – 14	Revisi Seminar Hasil	Fitriana Puspita Dewi, M.Si
19.	17 – 01 – 14	Revisi Seminar Hasil	Eka Marthanty Indah, M.Si
20.	18 – 01 – 14	Ujian Skripsi	Fitriana Puspita Dewi, M.Si
21.	18 – 01 – 14	Ujian Skripsi	Eka Marthanty Indah, M.Si

10. Telah Dievaluasi dan Diuji dengan Nilai :



Pembimbing I

Malang, 18 Januari 2014

Pembimbing II

Fitriana Puspita Dewi, M.Si
NIP. -

Eka Marthanty Indah Lestari, M.Si
NIP. -

Mengetahui,
Ketua Jurusan Bahasa dan Sastra

Syariful Muttaqin, M.A.
NIP.19751101 200312 1 001