

## BAB IV

### FENOMENA KERUSAKAN DAN PELESTARIAN AIR

#### A. Kerusakan dalam Al-Qur'an

Air yang melimpah di bumi ini merupakan suatu anugrah dari Allah untuk memenuhi seluruh kebutuhan makhluk hidup. Air tidak diciptakan untuk dimiliki atau dirusak oleh segelintir manusia, yang akibatnya akan dirasakan oleh seluruh makhluk hidup bukan hanya manusia.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan kerusakan di bumi terjadi, antara lain mekanisme pada alam yang tidak dipahami atau diantisipasi dengan baik oleh manusia, namun pada umumnya terjadi karena ulah manusia sendiri,<sup>1</sup> baik disengaja maupun tidak.

Salah satu sebab rusaknya bumi ini adalah pesatnya perkembangan teknologi dan industri.<sup>2</sup> Hadirnya teknologi industri telah mengurangi keberadaan hutan sebagai paru-paru bumi. Sehingga air yang turun ke bumi tidak dapat meresap ke tanah. Dan menimbulkan bencana.

Berita kerusakan pada air sudah tergambar dalam QS. Ar-Rum(30):

41

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ  
يَرْجِعُونَ (41)

*“Telah Nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, Allah menghendaki agar mereka*

---

<sup>1</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, *Tafsir Ilmi: Air dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2011), hlm. 89

<sup>2</sup> Amin Syukur, *Menata Hati Agar Disayang Ilahi*, (Jakarta: Erlangga, 2013), hlm. 76

*merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).”(41).<sup>3</sup>*

Kata *zhaharu* pada mulanya berarti *terjadinya sesuatu di permukaan bumi*. Sehingga, karena dia di permukaan, maka menjadi tampak dan terang serta diketahui dengan jelas.<sup>4</sup> Dari kata tersebut kita pasti sudah mengetahui adanya berbagai macam bencana pada air yang nampak di penglihatan kita.

*Al-Fasād* artinya keluarnya sesuatu dari keseimbangan baik sedikit maupun banyak atau bermakna rusak. Kata ini digunakan untuk menunjuk kerusakan, baik jasmani, jiwa, maupun hal-hal lain. Tetapi ulama kontemporer memahaminya dengan arti luas, yakni kerusakan lingkungan yang berkaitan dengan lautan dan daratan.<sup>5</sup>

Di dalam Al-Qur'an kata *Al-Fasad* ditemukan di dalam beberapa ayat antara lain terdapat dalam QS. Al-Baqarah(2): 205, QS Al-Maidah(5): 23, QS. Al-Anfal(8): 73, QS. Huud(11): 116, QS. Al-Qashash(28): 77, QS. Al-Mu'min(40):26.

Dalam ayat ini diterangkan bahwa telah terjadi kerusakan di daratan dan lautan. Seperti halnya banjir, erosi, hujan asam, pencemaran air dan kekeringan. Dengan adanya kerusakan tersebut, menjadikan keseimbangan lingkungan menjadi kacau. Inilah yang mengantarkan sementara ulama

---

<sup>3</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, (Jakarta: Widya Cahaya, 2011), hlm. 513

<sup>4</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian*, (Ciputat: Lentera Hati, 2007), vol 11, hlm.76

<sup>5</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*,... hlm. 514

kontemporer memahami ayat ini sebagai isyarat tentang kerusakan lingkungan.<sup>6</sup>

Dalam ayat tersebut, Allah menyeru kepada orang-orang Quraisy untuk menengok umat terdahulu, seperti kaum Ad dan Samud yang memiliki kebudayaan yang tinggi, Allah telah mengirim rasul-rasul kepada mereka, tetapi karena sikap kezaliman yang mereka lakukan, Allah menghancurkan mereka. Allah tidak bermaksud menghancurkan mereka, tetapi kezaliman itulah yang menyebabkan kehancuran. Al-Biqā'iy menjelaskan bahwa ujung dari ayat tersebut memberi pelajaran tentang kerusakan yang diderita manusia adalah sebagai balasan atas kezaliman yang dikerjakannya sendiri, akibat memilih yang mudarat dan meninggalkan manfaat.<sup>7</sup>

Akibat dari kerusakan yang timbulkan manusia itu akan berdampak pada diri manusia sendiri. Allah menghendaki manusia agar merasakan sebagian dampak yang ditimbulkan akibat tingkah lakunya. Bukan manusia saja yang merasakan, tetapi seluruh makhluk hidup. Berikut beberapa kerusakan yang disebabkan oleh air:

#### 1. Banjir

Kata banjir sudah tidak asing bagi masyarakat Indonesia, karena berita tentang bencana banjir selalu ada ketika musim penghujan datang. Disamping itu, Indonesia mempunyai persediaan air yang sangat

---

<sup>6</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*; vol 11,... hlm.77

<sup>7</sup> Sukarni, *Fiqih Lingkungan Hidup Perspektif Ulama Kalimantan Selatan*, (Jakarta: Kementerian Agama RI, 2011), hlm. 41

mencukupi dan Indonesia yang mempunyai musim penghujan selama 6 bulan dan memiliki beribu pulau yang mana laut sebagai penghubungnya.

Di tahun 2017 ini, banjir merendam beberapa wilayah di Indonesia termasuk Jakarta. Pada bulan Februari lalu hampir di seluruh wilayah Jakarta terendam Banjir yang meliputi wilayah Jakarta Pusat melanda 3 kelurahan, Jakarta Barat melanda 9 kelurahan, Jakarta Utara melanda 2 kelurahan, Jakarta Selatan melanda 6 kelurahan, Jakarta Timur melanda 16 kelurahan.<sup>8</sup> Selain Jakarta banjir juga melanda wilayah Kota Bekasi (Jawa Barat), Bitung (Sulawesi Utara), Kabupaten Lebak dan Pandeglang (Banten), Bangka Barat (Bangka Belitung), Gorontalo Utara (Gorontalo), Kota Bitung (Sulawesi Utara), Sukabumi (Jawa Barat).<sup>9</sup>

Menurut Kepala BNPB Willem Rampangilei mengatakan ada tiga faktor utama yang menyebabkan Banjir merendam beberapa wilayah di Indonesia:

Pertama, adalah faktor kondisi alam yang meliputi geografi, topografi dan geometri dari sungai. Yang kedua, adalah peristiwa alam itu sendiri yang bersifat dinamis. Antara lain adalah curah hujan, pasang surut air laut dan menurunnya permukaan tanah. "Itu termasuk di Jakarta dan pendangkalan-pendangkalan," imbuhnya. Ketiga, adalah faktor aktivitas manusia. Ini pun menurut Willem, bersifat sangat dinamis. Bentuknya antara lain, permukiman yang masih banyak di dataran banjir, tata ruang daerah aliran sungai dari hulu ke hilir belum terintegrasi dengan baik, serta kondisi drainase yang parah. Lalu ada bangunan di sungai, sampah dan berkurangnya daerah resapan air.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> <https://news.detik.com/berita/d-3428657/ini-lokasi-banjir-yang-masih-merendam-ibu-kota-hingga-dini-hari>, di akses pada 30 Juni 2017, pukul 20. 22 WIB

<sup>9</sup> <https://news.detik.com/berita/d-3429421/data-banjir-di-sejumlah-wilayah-indonesia-di-awal-2017>, di akses pada 30 Juni 2017, pukul 20.34 WIB

<sup>10</sup> <http://www.jawapos.com/read/2017/02/22/111686/ini-tiga-faktor-utama-penyebab-banjir-di-jakarta>, di akses pada 30 Juni 2017, pukul 21.03 WIB

Banjir di Jakarta merupakan gabungan antara faktor alam dan buatan. Secara alami, 40% permukaan tanah di Jakarta lebih rendah daripada permukaan laut. Selain itu, Jakarta merupakan muara beberapa sungai besar. Oleh karena itu, sejak zaman Belanda, Jakarta sudah pernah dilanda banjir. Untuk mengatasi banjir pemerintah colonial Belanda membangun kanal-kanal dan situ atau waduk.<sup>11</sup>

Banjir disertai tanah longsor juga terjadi setiap musim hujan di daerah perbukitan Indonesia. Karena jumlah penduduk yang besar dan tidak ada lahan untuk bertani, banyak masyarakat yang membuka hutan pada lereng-lereng yang curam untuk dijadikan lahan pertanian dan tempat tinggal. Ketika curah hujan tinggi dan berlangsung lama maka lapisan tanah diatas batuan yang keras menjadi jenuh dengan air dan menjadi seperti bubur, lalu longsor karena grafitasi. Karena di bawah lereng ada permukiman penduduk, maka terjadilah banyak korban.<sup>12</sup>

Banjir adalah peristiwa yang terjadi ketika aliran air yang berlebihan merendam daratan.<sup>13</sup> Secara ekologis, banjir merupakan peristiwa alam berupa peningkatan debit air secara cepat sehingga meluap dari palungnya dan menggenangi daerah daerah sekitarnya secara temporer. Dari definsi di atas dapat di tarik 3 kesimpulan bahwa banjir sebagai peristiwa alam, peningkatan debit air secara cepat sehingga meluap dari palungnya dan menggenangi daerah sekitarnya.<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> Wiryono, *Pengantar Ilmu Lingkungan*, (Bengkulu: Pertelon Media, 2013), hlm. 106

<sup>12</sup> *Ibid*,...hlm. 106

<sup>13</sup> <https://id.wikipedia.org/wiki/Banjir>, diakses pada 28 Juni 2017, pukul 20.28 WIB

<sup>14</sup> Mujiyono Abdillah, *Agama Ramah Lingkung: Perspektif Al-Qur'an*, (Jakarta: Paramadina, 2001) hlm. 78

Beberapa sebab timbulnya banjir adalah timbunan sampah, penyempitan daerah aliran air, serta merosotnya kualitas serapan dari tanah.<sup>15</sup> Timbunan sampah dan penyempitan daerah aliran air sehingga melebihi kapasitasnya menyebabkan penyumbatan aliran air dan akhirnya meluap ke luar jalur. Merosotnya kualitas resapan dari tanah karena penebangan hutan dan pepohonan menyebabkan air yang mengalir dan sulit untuk dihentikan.

Bencana banjir sudah ada pada kaum terdahulu. Di dalam Al-Qur'an diceritakan peristiwa banjir besar menimpa Negeri Saba yang sebelumnya merupakan negeri yang subur dengan hasil alam yang melimpah. Cerita tersebut terdapat pada QS. Saba'(34) ayat 15-17

فَدَّكَانَ لِسَبَاٍ فِي مَسْكِهِمْ آيَةٌ جَنَّاتٍ عَنْ يَمِينٍ وَشِمَالٍ كُلُوا مِنْ رِزْقِ رَبِّكُمْ وَاشْكُرُوا لَهُ  
بَلَدَةً طَيِّبَةً وَرَبِّ غَفُورٍ (15) فَأَعْرَضُوا فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ سَيْلَ الْعَرِمِ وَبَدَّلْنَاهُمْ بِجَنَّتَيْهِمْ  
جَنَّتَيْنِ ذَوَاتِي أُكُلٍ حَمْطٍ وَأَثَلٍ وَشَيْءٍ مِنْ سِدْرٍ قَلِيلٍ (16) ذَلِكَ جَزَيْنَاهُمْ بِمَا كَفَرُوا  
وَهُلْ مُجَازِي إِلَّا الْكُفُورَ (17)

*“Sesungguhnya bagi kaum Saba' ada tanda (kekuasaan Tuhan) di tempat kediaman mereka yaitu dua buah kebun di sebelah kanan dan di sebelah kiri. (kepada mereka dikatakan): "Makanlah olehmu dari rezki yang (dianugerahkan) Tuhanmu dan bersyukurlah kamu kepada-Nya. (Negerimu) adalah negeri yang baik dan (Tuhanmu) adalah Tuhan Yang Maha Pengampun (15) Tetapi mereka berpaling, maka Kami datangkan kepada mereka banjir yang besar dan Kami ganti kedua kebun mereka dengan dua kebun yang ditumbuhi (pohon-pohon) yang berbuah pahit, pohon Atsl dan sedikit dari pohon Sidr (16) Demikianlah Kami memberi balasan kepada mereka karena kekafiran mereka. Dan Kami tidak menjatuhkan azab (yang demikian itu), melainkan hanya kepada orang-orang yang sangat kafir. (17)”*

<sup>15</sup> An'im Falahuddin Mahrus, "Islam dalam Fenomena Lingkungan Hidup", *Fiqh lingkungan*, (Jakarta: Conservation Internasional Indonesia, 2006), hlm. 45

Kata *saba'* (سبأء) dapat berarti wilayah atau negeri sebagaimana yang diceritakan dalam QS. An-Naml(27): 20. Kata tersebut dapat juga diartikan kaum. Kerajaan Saba' berdiri pada abad VIII SM, pengaruh kekuasaannya mencakup Ethiopia dan merupakan salah satu negeri yang sangat terkenal pada waktu itu yaitu Ma'rib dengan bendungannya yang sangat besar.<sup>16</sup>

Kata *thayyibah* (طيبة) terambil dari kata *thaba* (طاب) yaitu sesuatu yang sesuai, baik dan menyenangkan bagi subyeknya. Negeri yang baik antara diantara yang lain, maksudnya adalah negeri yang aman sentosa, melimpah rezekinya yang dapat diperoleh dengan mudah oleh penduduknya, serta terjalin pula hubungan harmonis kesatuan dan persatuan antar anggota masyarakatnya.<sup>17</sup>

Negeri tersebut bernama Saba'. Para ahli sejarah berpendapat bahwa Saba' adalah kaum yang pertama memerintah Yaman, dan namanya Abdu Syamsin bin Yasyjub bi Ya'rub bin Qahthan. Dinamakan Saba' karena ia adalah raja pertama dari Arab yang menawan musuh-musuhnya. Saba' berarti menawan atau menangkap.<sup>18</sup> Salah satu penguasanya yang terkenal dan diabadikan dalam Al-Qur'an adalah Ratu Saba' yang dalam tradisi Arab bernama Balqis.

---

<sup>16</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*, vol. 11,... hlm. 363

<sup>17</sup> *Ibid.*,

<sup>18</sup> Shalah Abdul Fattah al-Khalidy, *Kisah-kisah Al-Qur'an; Pelajaran dari orang-orang terdahulu*, terj. Setiawan Budi Utomo, (Jakarta: Gema Insani Press, 2000), jilid 3, hlm. 165

Kaum Saba' pada mulanya menyembah matahari, namun setelah pimpinan kerajaan di pegang Ratu Balqis, mereka menjadi kaum yang beriman dengan mengikuti ajaran yang dibawa Nabi Sulaiman.

Tetapi lama-kelamaan kaum Saba' menjadi sombong dan lupa bahwa kemakmuran yang mereka miliki adalah anugerah dari Allah. Negeri mereka menjadi subur dan makmur berkat karunia Allah dan melindungi mereka dari segala macam bahaya dan malapetaka.<sup>19</sup>

*Tetapi mereka berpaling, maka Kami datangkan kepada mereka banjir yang besar.* Dengan nikmat yang sebanyak itu, mereka berpaling dari Allah, bahkan menghalangi orang-orang yang berinsaf kepadaNya. Allah lalu menimpakan siksaan kepada mereka dengan membobolkan Bendungan Ma'rib dan terjadilah malapetaka yang hebat. Negeri mereka dilanda banjir yang deras dan menghanyutkan semua yang menghalangi arusnya.<sup>20</sup> Kejadian tersebut memakan banyak korban manusia yang tidak terhitung jumlahnya, dan sedikit sekali yang selamat dari peristiwa tersebut.

Selain negeri Saba', banjir besar juga melanda kaum Nabi Nuh, yang diceritakan dalam QS. Al 'Ankabut (29) ayat 14

وَلَقَدْ أَرْسَلْنَا نُوحًا إِلَىٰ قَوْمِهِ فَلَبِثَ فِيهِمْ أَلْفَ سَنَةٍ إِلَّا خَمْسِينَ عَامًا فَأَخَذَهُمُ الطُّوفَانُ  
وَهُمْ ظَالِمُونَ (14) فَأَنْجَيْنَاهُ وَأَصْحَابَ السَّفِينَةِ وَجَعَلْنَاهَا آيَةً لِلْعَالَمِينَ (15)

*“Dan sesungguhnya Kami telah mengutus Nuh kepada kaumnya, maka ia tinggal di antara mereka seribu tahun kurang lima puluh*

<sup>19</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*,... jilid VIII, hlm. 82

<sup>20</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*,... jilid VIII, hlm. 82

*tahun. Maka mereka ditimpa banjir besar, dalam keadaan mereka adalah orang-orang zalim. (14) Maka kami selamatkan Nuh bersama penumpang-penumpang bahtera itu dan Kami menjadikannya pelajaran bagi semesta alam.(15)”<sup>21</sup>*

Ayat ini berbicara mengenai cobaan yang dialami oleh para nabi. Salah satu nabi yang mengalami cobaan paling lama untuk menghadapi gangguan kaumnya adalah nabi Nuh. Dalam ayat diatas di sebutkan bahwa *ia tinggal di antara mereka seribu tahun kurang lima puluh tahun*, dengan begitu membuktikan bahwa nabi Nuh diutus oleh Allah untuk mengajak dan menuntun kaumnya, namun dengan waktu yang lama itu hampir semua kaumnya membangkang dan durhaka.<sup>22</sup>

Akibat dari perbuatannya *mereka ditimpa banjir besar*. Dalam ayat diatas banjir menggunakan kata *at-Taufan*. Dalam perkembangan bahasa Indonesia, kata *Taufan* kemudian digunakan untuk mendeskripsikan angin besar (yang dikenal dengan *angin topan*) yang biasanya diiringi dengan hujan besar dan mengakibatkan banjir dan tumbangnya pohon dan bangunan. Secara kimiawi, terjadinya hujan memang didahului oleh angin.<sup>23</sup>

Menurut pendapat yang rajih, masa dakwah Nabi Nuh terhadap kaumnya selama 950. Perjuangan dakwah Nabi Nuh selama itu tidak membuahkan hasil karena pengikutnya sedikit yang beriman. Kemudian banjir besar menggulung manusia-manusia yang zalim, kafir, ingkar dan

---

<sup>21</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*, vol. 10,... hlm. 457

<sup>22</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*, vol. 10,... hlm. 458

<sup>23</sup> Waryono Abdul Ghafur, *Hidup Bersama Al-Qur'an*,... hlm. 268

menolak dakwah Nabi Nuh. Sehingga kaum yang selamat sedikit, yaitu mereka yang menaiki kapal Nabi Nuh.<sup>24</sup>

*Kami menjadikannya pelajaran bagi semesta alam*, penggalan ayat tersebut bermaksud bahwa kejadian yang menimpa kaum nabi Nuh bisa menjadi pelajaran bagi semesta alam khususnya manusia sebagai wakil Allah di muka bumi.

Banjir merupakan salah satu contoh gambaran kecil yang didatangkan oleh Allah kepada manusia. Banjir dapat mengakibatkan korban dan kerugian yang tidak sedikit, bahkan korban jiwa sekalipun. Alam yang semula subur penuh tanaman yang hijau, berganti menjadi tanah yang kurang produktif, seperti pohon dan tanaman tidak tumbuh subur, sehingga gagal panen, Akibat lebih lanjut, harga buah-buahan menjadi mahal, tidak terjangkau masyarakat. Padahal buah-buahan merupakan sumber gizi yang baik bagi pertumbuhan dan kesehatan manusia. Namun karena tidak terjangkau, maka masyarakat menjadi terbelakang dan miskin.

## 2. Hujan Asam

Hujan asam merupakan suatu bentuk pencemaran industri tak langsung yang diakibatkan oleh interaksi atmosfer dengan zat pencemar industri. Hal tersebut merupakan hasil pembakaran dari batu bara, minyak,

---

<sup>24</sup> Sayyid Quthb, *Tafsir fi zhilalil Qur'an: di bawah naungan Al-Qur'an* terj. As'ad Yasin, dkk., (Jakarta: Gema Insani Press, 2001), juz XX, hlm. 95

dan bensin, hasil dari pembakaran tersebut mengandung zat sulfur dioksida dan nitrogen dioksida.<sup>25</sup>

Polutan-polutan sulfur dan nitrogen dapat tertiuap angin hingga ratusan kilometer sebelum turun sebagai hujan asam.<sup>26</sup> Jadi, untuk wilayah-wilayah non industri secara tidak langsung akan merasakan akibat adanya polutan sulfur dan nitrogen yang dihasilkan oleh perindustrian.

Selanjutnya gas ini terbang ke atmosfer, tempat mereka larut dalam tetes air untuk membentuk asam lemah. Oksida-oksida ini berada di atmosfer itu kemudian melalui proses kimiawi dengan substansi-substansi zat lainnya di atmosfer, yang berupa sulfurat dan asam nitrat. Asam-asam tersebut pada akhirnya jatuh ke permukaan tanah sebagai hujan asam yang memiliki pH kurang dari 5,2.<sup>27</sup>

Hujan asam menurunkan pH sungai dan danau serta memengaruhi kimia tanah dan ketersediaan nutrien. Walaupun hujan asam telah terjadi sejak Revolusi Industri, emisi yang menyebabkan hujan asam telah meningkat selama seabad terakhir.

Di Indonesia, hujan asam pernah terjadi di wilayah Sumatera dan Kalimantan pada tahun 2015. Hal tersebut dipicu karena adanya kebakaran hutan, sehingga mengakibatkan hujan zat asam yang tinggi.<sup>28</sup>

---

<sup>25</sup> Ali Yafie, *Merintis Fiqh Lingkungan Hidup*, (Jakarta: PT. Cahaya Insan Suci, 2006), hlm. 83

<sup>26</sup> Neil A. Campbell dan Jane B. Reece, *Biologi*, terj. Damaring Tyas Wulandari, (Jakarta.: Erlangga, 2008), jilid 3, hlm. 423

<sup>27</sup> Ali Yafie, *Merintis Fiqh Lingkungan Hidup*,... hlm. 83

<sup>28</sup> <https://tekno.tempo.co/read/714791/hujan-di-sumatera-dan-kalimantan-bersifat-asam>, di akses pada 1 Nopember 2017

Tanah memiliki mekanisme tersendiri secara alamiah untuk menetralisasi endapan asam. Tetapi apabila jumlahnya banyak, maka kemampuan tanah untuk menyangga dan melakukan penetralisir menjadi tidak memadai. Kondisi ini akan merusak komposisi kadar asam tanah dan apabila melebihi ambang batas akan mengurangi kesuburan.<sup>29</sup>

Selain itu, endapan asam dapat menghancurkan kehidupan makhluk yang ada di air. Keberadaan air tanah juga akan terancam. Air asam akan melapukkan pipa air minum dengan melepaskan pengancam kesehatan seperti tembaga.<sup>30</sup>

Polutan-polutan tersebut diproduksi oleh manusia, tetapi manusia tidak menyadarinya. Seperti dalam QS. Al-Baqarah(2): 12

أَلَا إِنَّهُمْ هُمُ الْمُفْسِدُونَ وَلَكِنْ لَا يَشْعُرُونَ (12)

*“Ingatlah, sesungguhnya mereka itulah orang-orang yang membuat kerusakan, tetapi mereka tidak sadar.”<sup>31</sup>*

Ayat tersebut merupakan tanggapan dari ayat sebelumnya yaitu ayat 13 yang mengatakan bahwa manusia membuat kerusakan di bumi, disisi lain manusia mengatakan melakukan perbaikan. Allah menganggap orang-orang tersebut hatinya tidak ikhlas karena Allah tidak akan merasakan kerusakan amal perbuatan mereka. Dan di ayat ini Allah mengingatkan kepada mereka bahwa salah satu sifat manusia adalah

---

<sup>29</sup> Ali Yafie, *Merintis Fiqh Lingkungan Hidup...* hlm. 83

<sup>30</sup> *Ibid...* hlm. 85

<sup>31</sup> Sayyid Quthb, *Tafsir fi zhilalil Qur'an...* hlm.22

sombong dan merasa lebih tinggi kedudukannya daripada manusia lain, sebagai upaya untuk mendapatkan kedudukan palsu di mata manusia.<sup>32</sup>

Kalau orang-orang munafik itu bodoh dan tahu, atau merusak dan sadar, bisa jadi mereka dapat memperbaiki diri. Tetapi keburukan mereka dapat memperbaiki diri. Tetapi keburukan mereka justru berganda. Mereka adalah orang-orang yang merusak dan merasa memperbaiki diri (ayat 11) dan bodoh tetapi merasa diri pandai (ayat 13).

Pada ayat yang lalu mereka dinilai sebagai *tidak menyadari*, dan di sini sebagai *tidak mengetahui*. Pemilihan penilain tersebut sungguh tepat, karena pada ayat 11 mereka dinyatakan melakukan pengrusakan, dan ini adalah sesuatu yang jelas dan mudah diketahui. Rasa adalah sesuatu yang dimiliki oleh semua hidup termasuk binatang. Bila rasa telah dinafikan dari seseorang, maka tingkat

Manusia secara sadar ataupun tidak sadar manusia modern setiap hari memproduksi zat-zat penyebab hujan asam. Dan hal itu bukannya berhenti, tetapi malah meningkat tiap tahunnya. Padahal Hujan asam dapat membahayakan banyak makhluk, ia dapat menyebabkan menurunnya kualitas air, merusak sumbernya dan mematikan banyak makhluk hidup.

### 3. Pencemaran Air

Semua orang pasti menginginkan air yang di sungai mengalir dengan lancar tanpa dihalangi oleh kotoran dan sampah akibat kecerobohan manusia. Namun hal itu sudah menjadi budaya bagi

---

<sup>32</sup>*Ibid*,... hlm. 53

masyarakat yang menganggap sungai sebagai sarana melarutkan kotoran manusia dan sampah. Dan itu mengakibatkan pencemaran air.

Pencemaran air adalah pencemaran yang terjadi pada lingkungan air baik air sebagai sumber materi maupun air sebagai tempat kehidupan. Pencemaran air dipicu adanya limbah pabrik dan rumah tangga, sisa-sisa pestisida, hujan asam (air hujan yang mengandung SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), oleh kebiasaan orang membuang kotoran di sungai.<sup>33</sup>

Pencemaran air dapat diartikan sebagai pengerusakan kualitas air yang menyebabkan terjadinya kerusakan pada ekologi. Pencemaran ini akan mengurangi kemampuan air pada peran alaminya.<sup>34</sup> Padahal dalam sehari-hari manusia selalu membutuhkan air bersih untuk minum, memasak, mencuci, dan keperluan lainnya.

Bagaimana jika semua air yang ada di darat juga berubah menjadi asin, hingga tidak bisa di konsumsi seperti dalam QS. Al-Waqi'ah(56): 68-70 yang berbunyi

أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ (68) أَأَنْتُمْ أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ (69)  
لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ (70)

*“Pernahkah kamu memperhatikan air yang kamu minum? Kamukah yang menurunkannya dari awan ataukah Kami yang menurunkan? Sekiranya Kami menghendaki, niscaya Kami menjadikannya asin, mengapa kamu tidak bersyukur?”.<sup>35</sup>*

<sup>33</sup> D. Dwidjoseputro, *Ekologi, Manusia dan Lingkungan*, (Jakarta: Erlangga, 1994), hlm. 13

<sup>34</sup> Ali Yafie, *Merintis Fiqh Lingkungan Hidup...* hlm. 67

<sup>35</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, *Tafsir Ilmi: Air dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2011), hlm. 102

Ketika air menjadi asin maka air tersebut tidak bisa kita minum. Hanya saja, air yang tidak bisa diminum tidak hanya air asin karena memiliki garam terlarut dalam konsentrasinya terlalu tinggi akan menjadi racun. Air di alam yang telah mendapat bahan terlarut dalam konsentrasi tinggi sehingga tidak dapat diminum.<sup>36</sup> Air bersih yang dapat diminum harus mempunyai standar 3B (tidak berwarna, berbau, dan beracun).<sup>37</sup>

Air yang tercemar akan merusak ekosistem yang sangat berpengaruh bagi kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya. Penyakit yang menyerang manusia, hewan ternak dan tanaman semakin beragam dan ganas.<sup>38</sup> Apabila kesehatan seluruh makhluk hidup itu terganggu, manusia yang paling merasa dirugikan karena seluruh makhluk hidup di muka bumi merupakan fasilitas pelengkap bagi kehidupannya.

Ciri-ciri air tercemar antara lain perubahan pada warna, bau, rasa, suhu, pH, rusak/matinya biota di dalamnya (karena kurangnya O<sub>2</sub> atau adanya racun), atau terjadi pendangkalan.<sup>39</sup>

Sedangkan penyebab terjadinya pencemaran air, antara lain sebagai berikut:

- a. Meningkatnya kandungan nutrisi dapat mengarah pada eutrofikasi

---

<sup>36</sup> *Ibid.*

<sup>37</sup> Nunung Nurhayati, *Pencemaran Lingkungan*, (Bandung: CV Yrama Widya, 2013), hlm. 32

<sup>38</sup> Imas Rosyanti, *Esensi Al-Quran*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2002), hlm. 132

<sup>39</sup> Mulyono HAM, *Kamus Kimia*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), Hlm. 324

- b. Sampah organik seperti air comberan, menyebabkan peningkatan kebutuhan oksigen pada air dan mengarah pada berkurangnya oksigen yang dapat berdampak parah terhadap seluruh ekosistem
- c. Industri membuang berbagai macam polutan ke dalam air limbahnya seperti logam berat, toksin organik, minyak, nutrien, dan padatan. Air limbah tersebut memiliki efek termal, terutama yang dikeluarkan oleh pembangkit listrik, yang dapat juga mengurangi oksigen dalam air.<sup>40</sup>

Semua air yang ada di bumi ini adalah milik Allah yang dipersiapkan untuk semua makhluk-Nya demi kelangsungan kehidupan di jagat raya ini. Semua air itu pada hakikatnya bersih dan suci. Manusia yang membuat air itu kotor, najis, dan tercemar, sehingga tidak layak dikonsumsi dan digunakan untuk kelangsungan kehidupan ini.

#### 4. Kekeringan

Kekeringan atau krisis air adalah keadaan kekurangan pasokan air pada suatu daerah dalam masa yang berkepanjangan (beberapa bulan hingga bertahun-tahun. Biasanya kejadian ini muncul bila suatu wilayah terus menerus mengalami curah hujan di bawah rata-rata. Musim kemarau yang panjang akan menyebabkan kekeringan karena cadangan.<sup>41</sup>

Kekeringan bisa menyebabkan jumlah air yang tersedia tidak lagi mencukupi kebutuhan manusia. Ketika terjadi krisis air, akan banyak makhluk hidup yang menderita termasuk manusia, hewan, dan tumbuhan.

---

<sup>40</sup> Nunung Nurhayati, *Pencemaran Lingkungan*,...hlm. 33

<sup>41</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, *Tafsir Ilmi: Air*,... hlm. 112

Kelangkaan air dapat terjadi secara alami atau akibat tindakan manusia. Dalam banyak kasus, keduanya saling berkaitan. Faktor alami penyebab kelangkaan air adalah iklim. Ada wilayah yang memiliki curah hujan sangat rendah, sehingga ketersediaan air terbatas. Daerah beriklim kering ini memiliki tipe ekosistem gurun, dengan tutupan vegetasi jarang.<sup>42</sup>

Namun, kebanyakan faktor yang mempengaruhi adanya kekeringan adalah karena tingkah laku manusia sendiri. Pertama, penggunaan air yang berlebihan dan penutupan permukaan tanah dengan beton yang menghalangi pengisian ulang air tanah. Dengan tumbuhnya perkotaan maka ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai daerah resapan air berkurang. Akibatnya air hujan yang jatuh di permukaan bumi tidak terserap ke tanah, melainkan mengalir ke permukaan dan akhirnya ke laut.<sup>43</sup>

Kedua, karena terbatasnya kemampuan perusahaan air minum menyediakan air bersih, industri dan hotel-hotel besar menyedot air tanah dengan menggunakan sumur bor. Jadi volume air tanah di kota-kota besar menjadi berkurang. Akibatnya terjadi penurunan tanah dan di kota yang terletak di pantai terjadi intrusi air laut. Di Jakarta, intrusi air laut membuat banyak sumur penduduk terasa asin dan tidak layak untuk dikonsumsi.<sup>44</sup>

---

<sup>42</sup> Wiryono, *Pengantar Ilmu Lingkungan*, (Bengkulu: Pertelon Media, 2013), hlm. 104

<sup>43</sup> *Ibid*,...hlm. 105

<sup>44</sup> *Ibid*,.

Ketiga, penggundulan hutan juga berperan menambah buruk kekeringan. Ketika hutan ditebang habis, maka aliran permukaan akan bertambah sementara infiltrasi air ke tanah menyusut. Apalagi jika penanaman lahan tidak mengikuti kaidah konservasi, maka terjadilah erosi tanah, menghilangkan permukaan tanah yang subur. Beberapa kasus di Indonesia menunjukkan bahwa penggundulan hutan di pegunungan menyebabkan mengeringnya mata air.<sup>45</sup>

Tanda terjadi kekeringan adalah adanya perubahan iklim ditandai oleh meningkatnya kondisi ekstrim berupa musim hujan yang sangat basah dan musim kemarau yang sangat kering. Hal ini diduga merupakan akibat dari efek gas rumah kaca yang merupakan masalah global. Kekeringan tersebut juga ikut mempunyai andil dalam kebakaran yang terjadi di berbagai wilayah hutan di Indonesia.<sup>46</sup>

Krisis air juga pernah terjadi pada umat terdahulu, yaitu pada zaman raja Fir'aun yang terdapat dalam QS. Yusuf (12): 46-49

يُوسُفُ أَيُّهَا الصِّدِّيقُ أَفْتِنَا فِي سَبْعِ بَقَرَاتٍ سِمَانٍ يَأْكُلُهُنَّ سَبْعَ عَجَافٍ وَسَبْعِ  
 سُنُبُلَاتٍ خُضْرٍ وَأُخَرَ يَابِسَاتٍ لَعَلِّي أَرْجِعُ إِلَى النَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَعْلَمُونَ (46) قَالَ تَزْرَعُونَ  
 سَبْعَ سِنِينَ دَأَبًا فَمَا حَصَدْتُمْ فَذَرُوهُ فِي سُنْبُلِهِ إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا تَأْكُلُونَ (47) ثُمَّ يَأْتِي مِنْ  
 بَعْدِ ذَلِكَ سَبْعٌ شِدَادٌ يَأْكُلْنَ مَا قَدَّمْتُمْ لَهُنَّ إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا تُحْصِنُونَ (48) ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ  
 ذَلِكَ عَامٌ فِيهِ يُغَاثُ النَّاسُ وَفِيهِ يَعْرِضُونَ (49)

*“Yusuf, wahai orang yang sangat dipercaya! Terangkanlah kepada kami (takwil mimpi) tentang tujuh ekor sapi betina yang gemuk yang dimakan oleh tujuh (ekor sapi betina) yang kurus, tujuh tangkai (gandum) yang hijau dan (tujuh tangkai) lainnya*

<sup>45</sup> *Ibid*,...hlm. 105

<sup>46</sup> Ali Yafie, *Merintis Fiqh Lingkungan Hidup*,...hlm. 113

*yang kering agar aku kembali kepada orang-orang itu, agar mereka mengetahui.” Dia (Yusuf) berkata, “Agar kamu bercocok tanam tujuh tahun (bertahun-tahun) sebagaimana biasa; kemudian apa yang kamu tuai hendaklah kamu biarkan di tangkainya kecuali sedikit untuk kamu makan. Kemudian setelah itu akan datang tujuh (tahun) yang sangat sulit, yang menghabiskan apa yang kamu simpan untuk menghadapinya (tahun sulit), kecuali sedikit dari apa (bibit gandum) yang kamu simpan. Setelah itu akan datang tahun, di mana manusia diberi hujan (dengan cukup) dan pada masa itu mereka memeras (anggur).”<sup>47</sup>*

Ayat tersebut menceritakan kekeringan pada zaman nabi Yusuf. Kekeringan pada zaman itu bukanlah kejadian yang lazim terjadi, karena terjadi selama 7 tahun berturut-turut. Bahkan kekeringan tersebut tidak saja melanda Mesir, tetapi sampai pula Palestina, tempat ayah nabi Yusuf, nabi Yakub, menetap sebelum akhirnya bermigrasi ke Mesir.<sup>48</sup>

Setelah masa yang sulit yang berupa kekeringan telah usia . Kemudian umat pada zaman itu mendapatkan pertolongan dengan tanaman dan air. sehingga bisa menumbuhkan tanaman mereka yang berupa anggur, biji-bijian, sayur-mayur dan zaitun.<sup>49</sup>

Tanah pecah-pecah, itulah yang sering kita lihat di persawahan petani. Betapa sedihnya mereka ketika air tidak membasahi tanahnya. Akibatnya tanah tidak bisa di tanami tumbuhan, dan produksi bahan pokok manusia menurun. Sehingga harga kebutuhan pokok mahal, jika masyarakat tidak mampu membelinya, akan terjadi kelaparan.

---

<sup>47</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, *Tafsir Ilmi: Air*,... hlm. 108

<sup>48</sup> *Ibid*,... hlm. 108

<sup>49</sup> Sayyid Quthb, *Tafsir fi zhilalil Qur'an*,... hlm. 355

## B. Sebab-sebab Kerusakan

Kerusakan lingkungan hidup dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Berdasarkan penyebabnya, kerusakan lingkungan dapat dikarenakan proses alam dan karena aktivitas manusia. Peristiwa-peristiwa yang dapat mempengaruhi kerusakan air, seperti letusan gunung api, gempa bumi, angin topan.<sup>50</sup> Bencana-bencana tersebut terjadi karena adanya pergerakan bumi, dan itu terjadi sesuai dengan kehendak Allah, namun dampaknya juga bisa merusak lingkungan.

Selanjutnya kerusakan karena aktivitas manusia. Manusia merupakan satu-satunya makhluk ciptaan Allah yang sempurna, ia dilengkapi dengan lima panca indera yang berfungsi untuk mengidentifikasi keadaan di sekelilingnya dengan baik. Sehingga bisa memanfaatkan alam untuk memenuhi kebutuhannya.

Manusia adalah wakil Allah dalam mengendalikan alam semesta. Tugas yang harus dilakukan manusia adalah memelihara, melestarikan, dan melindungi alam semesta.<sup>51</sup> Jika manusia gagal mengemban amanat itu, maka akan terjadi kerusakan yang akan merugikan makhluk hidup.

Kegagalan mereka bermula pada abad 19, ketika revolusi industri menguasai sebagian besar benua Eropa, usaha peningkatan kualitas hidup manusia ini sangat terasa gaungnya hingga menyebar ke Amerika. Mereka

---

<sup>50</sup> <http://www.berpendidikan.com/2015/06/faktor-faktor-penyebab-kerusakan-lingkungan-hidup.html>, diakses pada 10 Agustus 2017, pukul 5:57 WIB

<sup>51</sup> Amin Syukur, *Menata Hati Agar Disayang Illahi*, (Jakarta: Erlangga, 2013), 67

berlomba menciptakan mesin-mesin baru pengolah bahan mentah menjadi barang jadi dan setengah jadi.

Perlombaan itu juga melanda bidang pertanian dan perkebunan dengan cara membuka lahan-lahan baru di Amerika, Asia, Australia, dan Afrika, melalui mesin-mesin pertanian dan industri yang mampu mempercepat proses produksi. Bahan-bahan tambang juga tidak luput menjadi sasaran usaha peningkatan kesejahteraan manusia, sehingga kekayaan alam yang tersimpan dalam perut bumi ikut terkuras. Apalagi dengan penambahan penduduk dunia yang semakin meningkat.<sup>52</sup> Mereka melakukan itu semua dengan tujuan untuk mendapatkan kenyamanan dan kenikmatan hidup, baik untuk diri sendiri maupun anak cucunya.

Sejak itu, timbullah berbagai masalah lingkungan. Masalah lingkungan timbul sebagai akibat timbulnya salah satu dari kondisi-kondisi seperti melampaui kemampuan suatu komponen, adanya ketidakseimbangan di antara komponen, terganggunya fungsi komponen, atau sama sekali tidak mampu berfungsi seperti biasanya.<sup>53</sup>

Hal itu juga diperparah tidak adanya perhatian dari manusia untuk melestarikan ekologi secara keseluruhan ketika mengeksploitasi alam. Munculnya kerusakan fisik lingkungan hidup ini, pada hakikatnya juga diakibatkan oleh adanya krisis mental manusia.<sup>54</sup> Padahal Manusia merupakan

---

<sup>52</sup> Achmad Cholil Zuhdi, Krisis Lingkungan Hidup Perspektif Al-Quran (Telaah Pemikiran Hossein Nasr), *Jurnal Mutawatir*, vol. 1, Hlm. 40

<sup>53</sup> Siahaan, *Hukum Lingkungan dan Pembangunan: Edisi 2*, (Jakarta: Erlangga, 2004), hlm. 26

<sup>54</sup> Achmad Cholil Zuhdi, Krisis Lingkungan Hidup Perspektif Al-Quran (Telaah Pemikiran Hossein Nasr), *Jurnal Mutawatir*, vol. 1, Hlm. 41

bagian dari segala hal yang ada dalam lingkungan hidup. Antara manusia dengan segala zat, unsur dan keadaan yang ada dalam lingkungan hidup terdapat hubungan timbal balik.<sup>55</sup>

Yang mengejutkan, Indonesia adalah Negara tercemar nomor tiga dunia setelah Amerika dan Eropa. Indonesia juga mendapatkan kehormatan mendapat rekor Dunia, sebagai penghancur hutan tercepat di dunia. Sesuai data FAO (*Food Agricultural Organization*), badan dunia menangani masalah pangan dan pertanian, laju penghancuran hutan di Indonesia pada tahun 2000-2005 merupakan tercepat di dunia. Data ini akan dipergunakan oleh lembaga otoritas global pemecah rekor *Guinness World Record* untuk mencatat Indonesia sebagai Negara penghancur hutan tercepat 2008, yang akan dikurcurkan September 2007.<sup>56</sup>

Al-Qur'an yang diturunkan beberapa abad yang lalu, telah bercerita tentang ulah-ulah manusia yang berbuat kerusakan, hal tersebut tercantum dalam QS. Muhammad(47): 22, QS. Al-Baqarah(2): 27, 30, 205, QS. Ar-Ra'd(13): 25, QS. An-Nahl(16): 88, QS. Asy-Syu'ra'(26): 152, QS. An-Naml(27): 28

Allah akan menghukum orang-orang yang berbuat kerusakan dengan hukuman yang setimpal, seperti dalam QS. Al-Nahl(16): 88

الَّذِينَ كَفَرُوا وَصَدُّوا عَنْ سَبِيلِ اللَّهِ زِدْنَاهُمْ عَذَابًا فَوْقَ الْعَذَابِ بِمَا كَانُوا يُفْسِدُونَ (88)

<sup>55</sup> Zainal Arifin Thoha, *Di Balik Bencana-Bencana*, (Yogyakarta: Kutub, 2005), Hlm. 31

<sup>56</sup> Muhammad Qomarullah, Lingkungan dalam Kajian Al-Qur'an: Krisis Lingkungan dan Penanggulangannya Perspektif Al-Qur'an, *Jurnal Studi Ilmu-Ilmu Al-Qur'an dan Hadis*, Vol. 15, 2014, hlm. 136

*“Orang-orang yang kafir dan menghalangi (manusia) dari jalan Allah, Kami tambahkan kepada mereka siksaan di atas siksaan disebabkan mereka selalu berbuat kerusakan.”<sup>57</sup>*

Allah menggolongkan orang-orang yang berbuat kerusakan termasuk perbuatan kufur dan mengkafirkan orang lain juga kerusakan. Dia akan melipatgandakan siksaan atas mereka sebagai balasan yang setimpal dengan perbuatan mereka.<sup>58</sup> Betapa buruknya orang-orang yang telah merusak muka bumi ini yang sebelumnya di ciptakan Allah dengan sempurna. Allah benar-benar benci terhadap orang-orang yang berbuat kerusakan

Permasalahan terkait alam saat ini sangatlah pelik dan rumit. Ini terjadi karena satu pihak gejala kerusakan lingkungan semakin menonjol, yang berarti ancaman terhadap kelangsungan hidup umat manusia semakin besar. Sementara di lain pihak, eksplotasi besar-besaran terhadap alam yang menyebabkan rusaknya lingkungan hidup, semakin meningkat pula justru dengan alasan demi kelangsungan hidup umat manusia.<sup>59</sup> Air yang merupakan salah satu unsur terpenting yang ada di lingkungan tidak luput terkena imbas dari kerusakan, seperti yang sudah penulis jelaskan di atas.

Permasalah tersebut terus-menerus terulang sepanjang tahun. Agar hal tersebut tidak terus berulang dan akan memakan banyak korban lagi, maka perlu adanya pelestarian. Salah satu jalannya adalah manusia harus kembali ke Al-Qur'an sebagai pedoman dan petunjuk bagi manusia. Di dalamnya terdapat kiat-kiat pelestarian air yang akan penulis bahas di bab selanjutnya.

---

<sup>57</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah*, vol. 5,... hlm. 169

<sup>58</sup> Sayyid Quthb, *Fi Zhilalil Qur'an*, ... hlm. 204

<sup>59</sup> Ali Yafie, *Merintis Fiqh Lingkungan*, ... hlm. 21