

BAB IV

ANALISIS PENDAPAT ULAMA DAN SAINTIS TERHADAP FENOMENA PERTEMUAN DUA LAUTAN

A. Pemahaman terhadap Makna *Maraj al-Baḥrayn*

Maraj al-Baḥrayn jika diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia secara harfiah, maka berarti bercampurnya dua lautan. Walaupun kata *maraj* pada umumnya berarti bercampur, namun untuk konteks surat ar-Raḥmān ayat 19-20 dan al-Furqān ayat 53, pengertiannya yang lebih tepat adalah mengalirkan, sebagaimana yang diungkapkan oleh M. Quraish Shihab dalam tafsirnya.¹ Kurang tepat diartikan bercampur sebab pada ayat 20 surat surat ar-Raḥmān terdapat kata *barzakh* yang berarti pemisah di antara kedua lautan tersebut untuk bercampur, sehingga dirasakan kontradiksi jika *maraj al-baḥrayn* diartikan dengan bercampurnya dua lautan.²

Bercampur yang dimaksud di atas adalah bercampur atau berbaaur secara total/ sempurna, sehingga air laut yang asin mempengaruhi sungai yang tawar begitu pun sebaliknya air sungai yang tawar mempengaruhi kadar keasinan air laut sampai melebur menjadi rasa air laut yang sejenis. Akan tetapi, jika *maraj al-baḥrayn* tetap kukuh dipahami dengan bercampur, hal tersebut juga masih dapat diterima dengan catatan bercampur yang dimaksud tidak berbaaur secara total/

¹M. Quraish Shihab, *Tafsir al-Mishbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, Vol. 13 (Jakarta: Lentera Hati, 2002), 293.

²Abdullah M. Rehaili, *Bukti Kebenaran Quran*, ter. Purna Sofia Istianati (Yogyakarta: Padma, 2003), 103.

sempurna. Pendapat ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Muḥammad Ibrāhīm al-Sumayh seperti yang dikutip oleh M. Quraish Shihab dalam tafsirnya, bahwa *barzakh* yang dimaksud adalah sebuah daerah dimana memang terjadi percampuran antara air laut yang asin dengan air sungai yang tawar, namun tidak berbaur secara total hanya beberapa jarak yang diakibatkan perbedaan sifat fisika di antara keduanya. Adapun air laut maupun air sungai di luar jarak tersebut, rasa airnya seragam adanya.³

al-Baḥrayn sendiri sebenarnya dapat dipahami dengan berbagai macam hal. Jika merujuk kepada pendapatnya Yusuf Qardhawi yang menyatakan bahwa *al-baḥrayn* pada surat ar-Raḥmān ayat 19-20 tidak bisa ditafsirkan dengan *al-baḥrayn* yang ada pada surat al-Furqān ayat 53 yaitu dua lautan yang sama-sama asin bukan yang satu asin yang satu tawar, maka pertemuan dua lautan tersebut terjadi secara tumpeng tindih, sedangkan pemisahannya terlihat secara horisontal, yang membedakan antara kedua lautan tersebut hanyalah sifat fisika (salinitas, suhu, densitas, dan sebagainya). Pertemuan tersebut terjadi antara air laut yang berada di permukaan atas dengan air laut yang berada di bawah permukaan.

Telah disebutkan pada bab sebelumnya bahwa air laut memiliki karakteristik seperti halnya manusia, hewan, tumbuhan atau pun ciptaan Allah yang lain. Karakteristik air laut tersebut meliputi salinitas (kadar garam), suhu, densitas dan sebagainya. Karakteristik air laut antara lautan yang satu dengan yang lain tidaklah sama. Pengaruh geografis maupun iklim dari banyaknya lautan yang ada menyebabkan ketika ada dua lautan yang bertemu dari pengaruh yang berbeda,

³Shihab, *Tafsir al-Mishbah...*, Vol. 9, 115.

maka otomatis kedua lautan tersebut memiliki karakteristik yang berbeda pula sehingga, kedua lautan tersebut tidak bisa bercampur secara total dan seakan-akan terdapat pemisah di antara keduanya seperti yang diungkap dalam al-Qur'an.

Pendapat Yusuf Qardawi yang menyebutkan dua lautan yang dimaksud dalam surat ar-Rahman ayat 19-20 adalah dua lautan yang sama-sama asin juga bisa dipahami dua lautan yang bertemu dengan batas secara vertikal dengan merujuk kepada pendapat Ṭāhir Ibn 'Āshūr. Menurutnya, dua lautan yang dimaksud dipahami dengan dua hal dan salah satunya seperti pendapat Yusuf Qardawi, dua lautan yang sama-sama asin yaitu lautan yang telah diketahui oleh bangsa Arab pada umumnya.⁴

Adapun, jika merujuk kepada pendapat mayoritas ulama yang menafsirkan surat ar-Raḥmān ayat 19-20 dengan surat al-Furqān ayat 53, maka pertemuan dua lautan tersebut terjadi dengan batas yang dapat terlihat secara vertikal. Pertemuan antara air sungai yang tawar dengan air laut yang asin tersebut umumnya berada di muara-muara sungai, sehingga yang dimaksud dengan *barzakh* dalam al-Qur'an menurut ulama atau ilmuwan yang berpendapat ini adalah muara sungai tersebut.⁵

Bisa juga pendapat ini dipahami bertemunya dua laut itu terjadi dengan batas horisontal. Hal tersebut didasarkan pada penelitian-penelitian baru yang ditemukan bahwa pada laut-laut tertentu di dasar lautnya terdapat sungai atau mata air-mata air yang mana rasa airnya tawar lagi segar. Hal ini pun menjadi jawaban

⁴Muḥammad Ṭāhir Ibn 'Āshūr, *Tafsīr al-Taḥrīr wa al-Tanwīr*, Juz 27 (Tunis: Dār al-Tunīs, 1984), 249.

⁵Hishām Ṭalbah, *Ensiklopedia: Mukjizat al-Qur'an dan Hadis*, Jilid. 8, ter. Syarif Hade Masyah (Bandung: Sapta Sentosa, 2010), 77.

mengapa redaksi di dalam al-Qur'an menggunakan kata *al-baḥrayn* (dua lautan) bukan sungai dan laut.⁶

Selain jawaban melalui hasil temuan penelitian tersebut, sebenarnya redaksi al-Qur'an dengan kata *al-baḥrayn* (dua lautan) bukan sungai dan laut juga bisa dijawab melalui pendekatan bahasa dan tafsir. Dengan menggunakan pendekatan bahasa, telah disebutkan pada bab sebelumnya bahwa laut dalam bahasa Arabnya yaitu *baḥr* dapat diartikan dengan sekumpulan air dalam jumlah yang banyak, tidak peduli rasanya baik itu laut dengan rasa air yang pada umumnya asin atau sungai dengan rasa airnya yang tawar.⁷

Adapun dengan menggunakan pendekatan tafsir, yaitu merujuk pendapat dari Ṭanṭāwī Jawhari, bahwa dua lautan yang dimaksud adalah pada dasarnya berasal dari satu lautan yang membentuk suatu siklus. Penguapan air laut yang kemudian ditangkap oleh awan sehingga pada akhirnya menjadi hujan, dari air hujan tersebut kemudian membanjiri sungai-sungai yang bermuara kembali menuju lautan. Pada dasarnya merupakan satu lautan, tetapi pada uraiannya ada keterlibatan sungai yang pada akhirnya menuju kembali ke lautan sehingga digunakan kata *al-baḥrayn* (dua lautan) bukan sungai dan laut.⁸

Sedangkan dari sisi geografis, atau letak pasti mengenai *al-baḥrayn* yang dimaksud di dalam al-Qur'an, bisa juga dipahami dari beberapa aspek. Jika memperhatikan beberapa ayat al-Qur'an yang membicarakan fenomena

⁶Ibid., 80-81.

⁷Rāghib al-Iṣfahānī, *al-Mufradāt fī Gharīb al-Qur'ān*, Juz 1 (Riyadh: Maktabah Nazār Muṣṭafā al-Bāz, 1987), 47.

⁸Ṭanṭāwī Jawharī, *al-Jawāhir fī Tafsīr al-Qur'ān al-Karīm*, Juz. 27 (Kairo: Muṣṭafa al-Bābī wa al-Ḥalbī, 1351 H), 17-18.

bertemunya dua lautan, maka di antara ayat tersebut ada yang mengkisahkan perjalanan Nabi Musa as yang hendak bertemu dengan hamba Allah yang saleh. Sementara mayoritas ulama berpendapat bahwa yang dimaksud dengan hamba Allah yang salih adalah Nabi Khidir as. Kisah tersebut tertulis dalam al-Qur'an surat al-Kahf ayat 60.⁹

Dua lautan yang menjadi saksi pertemuan antara Nabi Musa as dengan Nabi Khidir as dalam surat al-Kahf ayat 60 merupakan dua lautan yang jelas letak atau tempat bertemunya. Maksudnya adalah pertemuan dua lautan terjadi dalam satu tempat yang pasti sehingga mengandung kekhususan lafal, berbeda halnya dengan pertemuan dua lautan yang terdapat dalam surat ar-Rahman ayat 19-20 dan juga al-Furqan ayat 53. Namun, walaupun demikian ulama masih berbeda pendapat mengenai dua lautan yang dimaksud dalam kisah tersebut. Menurut Sayyid Quṭub, pendapat yang paling kuat tentang dua lautan itu adalah laut Rum dan laut Qalzum di Yordania atau laut Putih dengan laut Merah. Tempat bertemu keduanya adalah laut Murrah dan danau Timsah atau tempat bertemunya teluk Aqabah dengan terusan Suez di laut Merah. Daerah tersebut merupakan panggung sejarah bani Israil setelah keluar dari Mesir.¹⁰

Redaksi pada surat al-Kahf ayat 60 di atas menggunakan lafal *majma' al-bahrayn* sedangkan pada surat ar-Rahmān ayat 19-20 dan al-Furqān ayat 53 menggunakan lafal *maraj al-bahrayn*. Sebuah literatur menyebutkan bahwa jika merujuk pada keterangan dalam konteks masing-masing ayat maka keduanya

⁹Muhammad Yusuf bin Abdurrahman, *Keajaiban Sains: Para Ilmuwan Dunia yang Menemukan Kebenaran Islam melalui Penelitiannya* (Yogyakarta: Diva Press, 2013), 146.

¹⁰Ibid., 152.

berbeda. Sebab, dalam kisah perjalanan Nabi Musa as dalam di atas tidak terdapat keterangan lebih jelas mengenai pertemuan dua lautan yang dimaksud, sedangkan dalam surat ar-Raḥmān ayat 19-20 dan al-Furqān ayat 53 disebutkan adanya *barzakh* yang memisahkan di antara keduanya.¹¹

Perbedaan yang dimaksud adalah dari sisi letak pasti mengenai pertemuan dua lautan yang dimaksud. Namun jika dipahami dari sisi *ulum al-Qur'ān*, maka bisa jadi pertemuan dua lautan dalam kisah Nabi Musa as merupakan bagian dari pertemuan dua lautan dalam surat ar-Raḥmān ayat 19-20 dan al-Furqān ayat 53. Atau dengan kata lain dua lautan dalam surat al-Kahf ayat 60 tersebut merupakan *muqayyad* dari dua laut dalam surat ar-Raḥmān ayat 19-20 dan al-Furqān ayat 53 seperti yang disebutkan sebelumnya.

Dua lautan yang terdapat dalam surat ar-Raḥmān ayat 19-20 dan al-Furqān ayat 53 sifatnya adalah umum atau dalam istilah *ulum al-Qur'ān* adalah *muḥlaq*. Dua lautan yang dimaksud bisa terjadi dimana saja selama di antara keduanya memiliki karakteristik air laut yang berbeda atau dimana saja pertemuan antara laut dengan sungai. Baik pertemuan tersebut terjadi dengan batas pemisah secara vertikal maupun horisontal, sehingga baik dikalangan ulama maupun ilmuwan tidak perlu lagi memperselisihkan permasalahan ini. Seperti halnya pertemuan antara samudra Atlantik dengan laut Tengah atau laut Mediterania pada selat Gibraltar, pertemuan antara samudra Hindia dengan air laut berwarna biru tua dengan samudra Atlantik selatan dengan air laut berwarna biru muda.¹² Bahkan di

¹¹Ibid., 153.

¹²Agus S. Djamil, *Al-Qur'an Menyelami Rahasia Lautan* (Bandung: Mizan, 2012), 118-119.

Indonesia pun ada, seperti danau Labuan Cermin di daerah Kalimantan Timur. Danau tersebut pada bagian permukaan, airnya berasa tawar seperti danau pada umumnya, namun beberapa meter di bawahnya terdapat aliran air yang rasanya asin.¹³



Gambar 4.1 – Foto tampak atas Danau Labuan Cermin Kalimantan Timur.

B. Pemahaman *Barzakh* sebagai Pemisah Dua Lautan

Pada dasarnya di antara ulama tidak memperselisihkan mengenai pengertian dari *barzakh*, yaitu pemisah antara dua hal. Akan tetapi dalam konteks fenomena pertemuan dua lautan, *barzakh* ini dapat dipahami dengan berbagai macam makna. Untuk bisa memahami makna dari *barzakh*, hal pertama yang perlu diketahui adalah bahwa pertemuan dua laut tersebut bisa terjadi secara berdampingan atau pun tumpang tindih. Sehingga *barzakh* atau pemisah dua laut ini bisa terjadi secara vertikal atau horisontal.

¹³Indra Setiawan, “Danau Labuan Cermin, Keajaiban Dua Rasa”, <http://www.backpackerborneo.com/2013/08/danau-labuan-cermin-keajaiban-dua-rasa.html> (Senin, 5 Januari 2015, 13:15)

Barzakh bisa berarti muara sungai. Pada abad ke-19, ilmuwan Amerika Serikat melakukan sebuah penelitian di daerah muara sungai akibat adanya pencemaran besar-besaran yang terjadi di sungai. Kesimpulan awal ilmuwan tersebut yaitu bahwa di daerah muara sungai terjadi percampuran berkesinambungan antara air tawar dengan air asin. Mereka juga menemukan adanya perbedaan suhu yang cukup besar serta perbedaan kadar garam di muara sungai. Selain itu pula diketahui bahwa arus air yang tidak statis membuat aliran air tawar masuk ke dalam air asin yang merupakan aliran tidak stabil. Namun walaupun demikian, air tawar yang bercampur dengan air asin tersebut tidak bisa saling mendominasi, melainkan percampuran tersebut hanya terjadi beberapa jarak saja yaitu tepatnya di muara sungai.¹⁴

Dari sisi sains, *barzakh* merupakan sebuah temuan baru oleh para ilmuwan untuk membuktikan bahwa al-Qur'an benar-benar mukjizat. Penelitian Muḥammad Ibrāhīm al-Sumayh seperti yang telah disebutkan pada bab sebelumnya, menemukan adanya daerah di antara kedua teluk tersebut yang dinamai dengan *Mixed Water Area* atau daerah *barzakh* (dalam istilah al-Qur'an). Sehingga dari sini *barzakh* juga bisa dipahami dengan istilah *Mixed Water Area* yaitu suatu area dimana kedua lautan yang bertemu tersebut benar-benar bercampur tetapi tidak saling mendominasi yang mana dalam al-Qur'an disebutkan dengan istilah *lā yabghiyān* yaitu, antara masing-masing tidak saling melampaui satu sama lain. Jadi *Mixed Water Area* tersebut hanya beberapa jarak saja, dalam tafsir al-Mishbah disebutkan sekitar pada kedalaman 10-50 meter jika pertemuannya terjadi secara

¹⁴Ṭalbah, *Ensiklopedia...*, 79.

tumpang tindih dan pemisahannya membujur horisontal. Adapun di luar jarak tersebut air laut seragam adanya sesuai karakteristik masing-masing.¹⁵

Mengenai *Mixed Water Area*, banyak sekali teori yang mencoba mengungkapkan mengapa kedua lautan tersebut tidak bisa bercampur. Salah satunya adalah teori tegangan permukaan. Perbedaan kadar garam menunjukkan perbedaan kerapatan banyaknya ion-ion positif dan negatif dalam air laut. Ion-ion positif dan negatif ini yang menyebabkan larutan garam bersifat sebagai elektrolit, yaitu mampu menghantarkan listrik. Sehingga, jika kedua lautan yang berbeda kadar garam tersebut bertemu, maka akan terjadi interaksi tolak menolak. Hal ini yang kemudian mengakibatkan antara kedua lautan tersebut tidak bisa bercampur.¹⁶

Ada pula yang menyebutkan bahwa sebab tidak bercampurnya kedua lautan tersebut adalah karena hukum gravitasi. Seperti pendapat Sayyid Qutub bahwa posisi aliran sungai yang pada umumnya lebih tinggi dari laut, dapat diilustrasikan seperti volume air yang sangat besar bergerak dari gunung dengan kemiringan yang cukup tinggi dan menyebabkan air mengalir deras melalui sungai menuju lautan. Air sungai akan tetap tawar sepanjang perjalanannya menuju muara sungai. Air asin di laut pun tidak bisa menolak hukum gravitasi yang mencegah terjadinya luapan dari sisi bawah laut ke sisi atas sungai. Dengan demikian, air sungai akan tetap

¹⁵Shihab, *Tafsir al-Mishbah...*, Vol. 9, 115.

¹⁶Ahmad Abtokhi dan Himmatul Baroroh, "Selaput Tipis Membelah Lautan", *Saintika: Jurnal Sains, Teknologi dan Agama Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Malang*, No. 3 Tahun 2 (September-Desember, 2004), 15

tawar dan air laut akan tetap asin dan di antara keduanya terdapat pembatas yang ditimbulkan oleh hukum gravitasi.¹⁷

C. Hikmah Fenomena Pertemuan Dua Lautan

Setiap isyarat ilmiah yang tertuang dalam al-Qur'an, pasti terdapat hikmah yang dapat diambil, baik sebagai pelajaran maupun anjuran. Di dalam surat yang lain, masih dalam tema terkait hikmah atas fenomena pertemuan dua lautan, disebutkan beberapa karunia atau nikmat dari perbedaan jenis dua laut tersebut.

Allah berfirman dalam surat Fatir ayat 12:

وَمَا يَسْتَوِي الْبَحْرَانِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَائِغٌ شَرَابُهُ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَمِن كُلِّ تَأْكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا
وَتَسْتَخْرِجُونَ حَلِيَّةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ فِيهِ مَوَاجِرَ لِيَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ ۗ وَلِعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٢﴾

dan tiada sama (antara) dua laut; yang ini tawar, segar, sedap diminum dan yang lain asin lagi pahit. Dan dari masing-masing laut itu kamu dapat memakan daging yang segar dan kamu dapat mengeluarkan perhiasan yang dapat kamu memakainya, dan pada masing-masingnya kamu lihat kapal-kapal berlayar membelah laut supaya kamu dapat mencari karunia-Nya dan supaya kamu bersyukur.¹⁸

M. Ali al-Sabuni mengumpamakan air tawar dengan air asin sebagaimana orang mukmin dengan orang kafir. Air tawar adalah air segar yang dapat menghilangkan haus yang diibaratkan bagi orang mukmin, sebaliknya air asin adalah air yang membakar dan tidak nyaman untuk diminum yang diibaratkan bagi orang kafir.¹⁹

¹⁷Nādiyāh Ṭāyyārāh, *Sains dalam al-Qur'an*, ter. M. Zaenal Arifin, dkk. (Jakarta: Zaman, 2014), 534, 537.

¹⁸Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya...*, 437.

¹⁹al-Ṣābūnī, *Ṣafwat Tafāsīr...*, Juz 2, 569.

Ia juga menambahkan bahwa dari masing-masing laut itu manusia dapat mengambil manfaat berupa ikan-ikan yang segar dengan berbagai macam bentuk, rasa dan jenisnya.²⁰ Pada kedua jenis laut yang memiliki karakteristik berbeda tadi, terdapat jenis-jenis ikan maupun tumbuhannya sendiri-sendiri. Tiap-tiap jenis ikan dan tumbuhan tersebut juga mempunyai keistimewaan masing-masing.²¹

Isyarat laut maupun sungai yang memiliki berbagai jenis ikan-ikan segar mengindikasikan bahwa dengan upaya apa pun dalam memperolehnya, dalam keadaan hidup atau mati, bangkai ikan halal untuk dimakan. Hal tersebut didasarkan pada hadis Rasulullah SAW. Yang bersabda:

حَدَّثَنِي يَحْيَى، عَنْ مَالِكٍ، عَنْ صَفْوَانَ بْنِ سُلَيْمٍ، عَنْ سَعِيدِ بْنِ سَلَمَةَ، مِنْ آلِ بَنِي الْأَزْرَقِ، عَنِ الْمُغْبِرَةِ بْنِ أَبِي بُرْدَةَ، وَهُوَ مِنْ بَنِي عَبْدِ الدَّارِ أَنَّهُ سَمِعَ أَبَا هُرَيْرَةَ يَقُولُ: جَاءَ رَجُلٌ إِلَى رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، فَقَالَ: يَا رَسُولَ اللَّهِ إِنَّا نَرَكِبُ الْبَحْرَ، وَنَحْمِلُ مَعَنَا الْقَلِيلَ مِنَ الْمَاءِ، فَإِنْ تَوَضَّأْنَا بِهِ عَطِشْنَا، أَفَنَتَوَضَّأُ بِهِ، فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: «هُوَ الطَّهُورُ مَاؤُهُ الْحِلُّ مَيْتَتُهُ

Diceritakan kepada kami oleh Yahya dari Malik dari Shafwan bin Sulaim dari Sa'id bin Salamah dari Ali Bani al-Azraq dari al-Mughirah bin Abi Bardah dari Banî Abd ad-Dâr. Bahwa dia telah mendengar Abi Hurairah r.a, berkata: Seorang laki-laki telah datang kepada Rasulullah Saw, berkata: “Hai Rasulullah! Sesungguhnya kami berlayar dan kami membawa air sedikit, jika kami berwudhu dengan air itu pasti kami kehausan, apakah boleh kami berwudhu dengan air laut? Maka Rasulullah Saw, menjawab: “Laut itu suci airnya dan halal bangkainya”.²²

Selain sumber ikan-ikan segar dan perbedaan jenis flora dan fauna, hikmah selanjutnya yaitu dari kedua jenis lautan tersebut manusia dapat mengeluarkan perhiasan. Perhiasan di sini sifatnya global, akan tetapi ulama-ulama dahulu

²⁰Ibid.

²¹Djamil, *Al-Qur'an Menyelami...*, 121.

²²Abū ‘Abdullāh Mālik bin Anas, *al-Muwata’*, Juz. 1 (Beirut: Dar al-Fikr, 1994), 31.

memberikan batasan bahwa yang dimaksud adalah *lu'lu' wa al-marjan* seperti yang telah disebutkan sebelumnya. Jika yang berpendapat bahwa *lu'lu' wa al-marjan* hanya keluar dari laut yang asin saja, maka menafsirkan perhiasan dengan keduanya itu tidak tepat karena di ayat tersebut jelas penyebutannya air asin dan juga air tawar.

Terkait fenomena pertemuan dua lautan, dapat diperinci bahwa akibat pertemuan dua lautan yang tidak saling melampaui satu sama lain, baik dalam surat ar-Raḥmān ayat 19-20 maupun al-Furqān ayat 53 dengan mengkorelasikan ayat-ayat yang lain seperti dalam surat Faṭir ayat 12 di atas, terdapat beberapa hikmah yang dapat diambil sebagai berikut:

1. Sumber Perhiasan

Di awal bagian penafsiran ayat pada bab sebelumnya telah disinggung bahwa di surat ar-Raḥmān ayat ke-22, disebutkan dari kedua lautan tersebut keluar *lu'lu' wa al-marjan*. Kemudian ulama berbeda pendapat mengenai tempat keluarnya *lu'lu' wa al-marjan* tersebut apakah di laut yang asin saja atau juga bisa keluar di air tawar. Namun, terlepas dari perbedaan pendapat itu, hal ini mengindikasikan adanya suatu hikmah atas fenomena pertemuan dua lautan.

Dikalangan ulama sepakat bahwa yang dimaksud dengan *lu'lu'* adalah mutiara, yakni permata berbentuk bulat dan keras yang berasal dari kulit kerang yang terbentuk karena adanya benda atau pasir yang masuk ke dalam tubuh kerang itu lalu diselubungi oleh kulit ari.²³ Sedangkan untuk *marjan* sendiri, ulama berbeda pendapat. Menurut Ṭāhir Ibn 'Āshūr, *marjan* pada mulanya

²³Shihab, *Tafsir al-Mishbah...*, Vol. 13, 295.

adalah hewan laut yang mempunyai jari-jari yang kecil, tumbuh secara perlahan lalu membatu dan ia berubah menjadi warna merah serta mengkilat. Ketika sekian lama didasaran laut maka munculah indung mutiara yang diambil sebagai perhiasan.²⁴ Sementara ulama yang lain cukup membedakan antara *lu'lu'* dan *marjan* dari segi warna atau besar kecilnya saja. Jika berwarna putih atau berukuran besar, ia adalah *lu'lu'* dan jika berwarna merah atau berukuran kecil, ia adalah *marjan*.²⁵

Jika *lu'lu'* dan *marjan* cukup dipahami dengan mutiara yang berbeda ukuran atau warnanya saja yang hanya di jumpai di laut asin, maka tidak bisa konteks ayat dalam surat ar-Raḥmān ayat 19-22 ditafsirkan dengan surat Faṭir ayat 12. Namun jika *lu'lu'* dan *marjan* dipahami sebagai dua jenis mutiara yang dapat ditemukan di air asin atau air tawar dengan merujuk pendapatnya M. Quraish Shihab, maka antara surat ar-Raḥmān ayat 19-22 dengan surat Faṭir ayat 12 masih berkaitan.

M. Quraish Shihab dalam konteks ayat ini yaitu surat Faṭir ayat 12 memberikan penjelasan bahwa perhiasan yang dimaksud tidak terbatas pada dua hal itu saja, akan tetapi perhiasan dalam pemahaman lebih luas lagi. Batu-batu mulia yang dihasilkan oleh air tawar seperti berlian yang terendap dalam lumpur; Yakut, sejenis safir berwarna hijau juga ditemukan di beberapa sungai di Thailand dan Srilangka; Circom, batu mulia yang mirip berlian dengan berbagai jenisnya, diperoleh dari sungai-sungai air tawar. Dari jenis batu-batu mulia

²⁴Ibn 'Āshūr, *Tafsīr al-Tahrīr...*, Juz 27, 249.

²⁵Shihab, *Tafsir al-Mishbah...*, Vol. 13, 295.

tersebut, kesemuanya dapat digunakan sebagai perhiasan.²⁶ Sehingga dalam pemahaman yang lebih luas, *lu'lu'* dan *marjan* merupakan indikator bahwa baik di lautan yang asin maupun tawar kaya akan sumber perhiasan.

2. Perbedaan Jenis Flora dan Fauna

Hikmah yang terdapat pada kedua lautan yang berbeda karakteristiknya, memberikan perbedaan pula pada jenis flora dan fauna yang hidup dan berkembang biak pada masing-masing laut tersebut. Karakteristik laut seperti salinitas, densitas, suhu dan sebagainya merupakan unsur yang mempengaruhi suatu hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya, atau yang dikenal dalam istilah ilmu biologi dengan ekosistem.²⁷

Keanekaragaman jenis makhluk hidup sangat banyak ditinjau dari beberapa aspek. Berdasarkan lokasi, pada daerah tropis misalnya, keanekaragamannya sangat tinggi untuk jenis cumi-cumi, kerang, kepiting dan ikan. Oleh karena itu, khususnya perairan di daerah Asia Tenggara dikenal kaya akan sumber daya laut berupa ikan-ikan segar paling tinggi di dunia. Sedangkan di perairan dingin sangat sedikit ditemukan ekosistem lautnya, kebanyakan jenis makhluk hidup yang ada pada perairan dingin adalah alga coklat dan bintang laut.²⁸

²⁶Ibid..., Vol. 11, 33.

²⁷Ekosistem adalah suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal balik tak terpisahkan antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Komponen ekosistem terbentuk dalam dua bagian; abiotik dan biotik. Abiotik yaitu unsur penyusun yang tidak bernyawa seperti suhu, kadar garam, cahaya matahari dan lain-lain, sedangkan biotik yaitu unsur penyusun yang bernyawa; manusia, hewan, tumbuhan dan sebagainya. Wikipedia, "Ekosistem", <http://id.m.wikipedia.org/wiki/Ekosistem> (Selasa, 6 Januari 2015, 08:15)

²⁸Rokhmin Dahuri, *Keanekaragaman Hayati Laut* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2003), 9.

Dari segi manfaat yang dapat diperoleh, seperti halnya ikan air tawar, ikan yang hidup di laut air asin pun juga menghasilkan daging yang segar untuk dimakan. Ikan yang hidup di bagian laut sebelah dalam yang bersuhu rendah dan bertekanan tinggi terbatas habitat hidupnya di situ dan tidak akan melampaui batas ke kawasan laut dangkal yang bersuhu hangat dan bertekanan rendah. Ikan tersebut mempunyai pertumbuhan organ tubuh yang khas untuk mendukung hidupnya. Organ tubuh ikan dan segala kandungan komposisinya yang khas tersebut menjadikan manusia dapat memperoleh manfaat yang banyak dari mereka.²⁹

Budi daya ikan air tawar pada umumnya jarang dilakukan hanya untuk memelihara satu jenis ikan saja. Hal ini dikarenakan banyak sekali ikan air tawar yang dagingnya sangat lezat untuk dimakan dan juga banyak menghasilkan keuntungan bagi pemiliknya. Tentu saja dalam proses budi dayanya, jenis makanan dan kandungan air tawar sebagai habitat ikan agar bisa terus berkembang biak sangat penting untuk diperhatikan. Di antara jenis ikan air tawar yang banyak dijumpai adalah seperti ikan gurame, ikan bandeng, ikan mujaer, ikan lele dan lain-lain.³⁰

Ada beberapa jenis ikan tertentu yang memiliki perjalanan unik dalam hidupnya. Seperti ikan salmon, ia lahir di sungai atau danau berair tawar tetapi ketika besar ia hidup di lautan, lalu setelah memperoleh pasangan ia kembali lagi ke tempat lahirnya untuk bereproduksi dan mati. Karena sifat kehidupannya

²⁹Djamil, *Al-Qur'an Menyelami...*, 111.

³⁰Budidarma, "Pengertian Ikan Air Tawar", <http://www.budidarma.com/2011/04/pengertian-ikan-air-tawar.html> (Selasa, 6 Januari 2015, 15:15)

tersebut, ikan salmon dapat hidup pada air tawar maupun air asin sekaligus.³¹ Ikan salmon memiliki zat gizi yang sangat penting bagi kesehatan manusia. Di dalamnya terkandung asam lemak tak jenuh seperti omega-3 yang berperan dalam mengoptimalkan kerja jantung dan pembuluh darah serta pengembangan otak dan kecerdasan.³²

Selain ikan salmon, hiu botol juga memiliki manfaat dengan kandungan yang khas dalam tubuhnya. Ia memiliki ukuran hati yang sangat besar dan sangat bagus diekstraksi menjadi minyak *squalene* yang sangat bermanfaat untuk meningkatkan imunitas tubuh manusia atau dapat pula digunakan sebagai campuran minyak pelumas.³³ Selain dua contoh di atas, masih banyak jenis fauna laut lain yang memiliki karakter dan manfaatnya sendiri-sendiri sesuai dengan ekosistemnya.

Sementara dari tumbuh-tumbuhan (flora), jenisnya lebih sedikit daripada yang ada di daratan. Tumbuhan tingkat tinggi di lautan didominasi oleh jenis ganggang laut atau yang lebih dikenal dengan rumput laut. Ada empat jenis ganggang laut yang bisa dijumpai, yaitu ganggang biru-hijau, ganggang hijau, ganggang coklat dan ganggang merah. Pengelompokan menurut perbedaan warna tersebut didasarkan atas perbedaan kandungan pigmennya. Habitatnya pun tidak seragam, alga merah kebanyakan di perairan tropis sedangkan alga coklat kebanyakan di perairan dingin.³⁴

³¹Susilo Soekardi dan Tauhid Nur Azhar, *Air dan Samudra: Mengurai Tanda-tanda Kebesaran Allah di Lautan* (Solo: Tinta Medina, 2012), 123.

³²Kasijan Romimohtarto dan Sri Juwana, *Biota Laut: Ilmu Pengetahuan tentang Biota Laut* (Jakarta: Djambatan, 2005), 431.

³³Djamil, *Al-Qur'an Menyelami...*, 111.

³⁴Soekardi, *Air dan Samudra...*, 86.

Banyak sekali manfaat yang dapat diambil dari ganggang laut. Di Indonesia misalnya, dari ratusan jenis rumput laut di antaranya dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam kebutuhan, antara lain makanan dan sayuran. Pemanfaatan lain adalah sebagai bahan mentah industri yang digunakan sebagai bahan tambahan dalam pengolahan makanan, minuman, farmasi, kosmetik dan tekstil.³⁵

Sedangkan di perairan tawar juga ditemukan beberapa jenis tumbuhan yang memiliki keistimewaan sendiri. Namun, pada dasarnya jenis tanaman air tawar kebanyakan dimanfaatkan sebagai tanaman penghias. Seperti eceng gondok atau yang dikenal sebagai gulma (tanaman pengganggu), disamping sebagai tanaman penghias, ia juga bermanfaat sebagai makanan ikan lele. Ada juga bambu air, merupakan tanaman air yang mirip dengan bambu yang biasa digunakan oleh masyarakat pada umumnya untuk pembuatan pagar, kerajinan dan lain-lain. Namun bedanya tumbuhan ini berukuran kecil, tingginya sekitar 25-100 cm dengan diameter yang tidak lebih dari 3 cm. Selain itu masih banyak yang lain seperti bunga seroja (teratai), apu-apu, seledri air dan lain-lain.³⁶

³⁵Ibid., 86-87.

³⁶Hewan dan Tumbuhan, "Aneka Macam Tanaman untuk Pembersih Air Kolam", <http://hewantumbuhan.com/2013/10/07/aneka-macam-tanaman-air-tawar-untuk-pembersih-kolam> (Selasa, 6 Januari 2015, 08:30)

3. Sumber Pembangkit Listrik

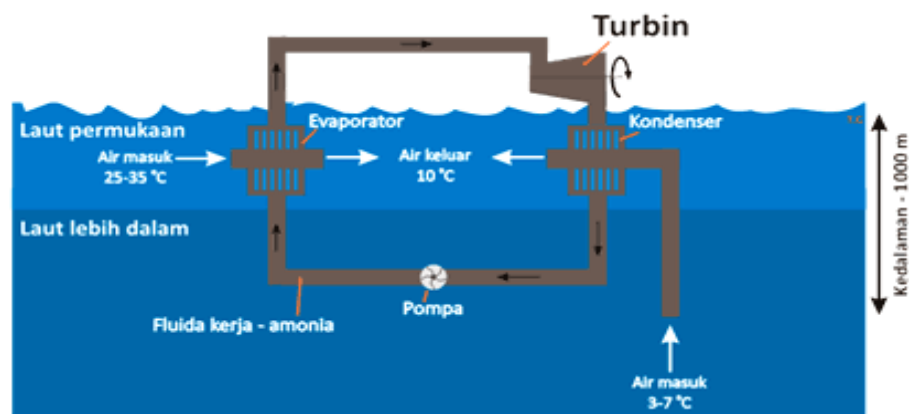
Hikmah pertemuan dua lautan selanjutnya adalah sebagai sumber pembangkit listrik paling ideal dengan memanfaatkan kedua temperatur yang berbeda dari dua laut tersebut. Hal ini merupakan suatu fenomena baru yang sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia.

Penelitian yang dilakukan oleh Steven R. Ramp dan Ching Sang Chiu pada tahun 2001 yang mengamati kondisi lautan di sebelah timur Jepang, mencatat suatu keadaan yang sangat menarik. Dalam penelitiannya, yaitu pada tempat bertemunya dua macam arus laut; *East Korean Warm Current* (EKWC) yang hangat dan mengalir ke utara dengan *Nort Korean Cold Current* (NKCC) yang dingin dan mengalir ke selatan. NKCC mempunyai temperatur kurang dari 4⁰ C, sedangkan EKWC bershu lebih dari 16⁰ C. Perbatasan dua macam laut ini, mengakibatkan terjadinya salah satu pertemuan paling kuat.³⁷

Telah disebutkan sebelumnya bahwa perbedaan temperatur antara kedua lautan, tentunya akan mempengaruhi perbedaan salinitas (kadar garam) dan kerapatan banyaknya ion-ion positif dan negatif yang pada akhirnya berfungsi sebagai elektrolit (penghantar listrik yang baik). Pada lanjutan penelitian di atas, NKCC pada lokasi tersebut menghujam masuk ke bawah EKWC di selatan titik pertemuan. Akibatnya, pada bagian ini terjadi *thermocline* atau perbedaan temperatur yang mencolok pada kedalaman yang sangat dangkal, yaitu suhu permukaan air laut yang lebih besar dari 20⁰ C. Dan suhu yang kurang dari 4⁰ C pada kedalaman hanya 40 meter. Padahal *thermocline* umumnya terjadi di laut

³⁷Djamil, *Al-Qur'an Menyelami...*, 119.

pada kedalaman sekitar 200-500 meter. Pada tempat yang mempunyai perbedaan suhu air laut sekitar 20°C dan sangat dangkal seperti ini, sangat ideal dibuat pembangkit listrik tenaga konversi panas laut atau OTEC (*Ocean Thermal Energy Conversion*) yang juga menghasilkan air tawar dari sistem desalinitasi ini.³⁸



Gambar 4.2 – Ilustrasi sumber pembangkit listrik tenaga konversi panas laut pada dua lautan yang memiliki perbedaan temperatur.

Para ilmuwan Israel juga telah melakukan penelitian yang sangat menarik di laut Mati. Mereka membuat membran antara air sungai Jordan yang tawar dengan air laut Mati yang berkadar garam tinggi. Percobaan ini dapat menghasilkan tenaga listrik yang abadi. Jadi, dengan memberi batas berupa membran atau selaput pembatas antara air tawar dan air laut, energi listrik bisa dihasilkan terus menerus. Di daerah batas (*barzakh*) tersebut terdapat kandungan arus listrik berupa prinsip katoda (ion positif) dan prinsip anoda (ion negatif).³⁹

³⁸Ibid.

³⁹Agus Haryo Sudarmojo, *Menyibak Rahasia Sains Bumi dalam Al-Qur'an* (Bandung: Mizania, 2009), 82-83.