

BAB VI

KEANEKARAGAMAN HAYATI

Kota Denpasar yang merupakan ibukota Propinsi Bali berperan juga sebagai pusat pemerintahan kota, pusat pendidikan, pusat perdagangan, dan juga sebagai salah satu tujuan wisata. Kota Denpasar sejak tahun 2006 dimekarkan secara administratif menjadi 4 wilayah kecamatan. Ke empat kecamatan itu adalah Kecamatan Denpasar Selatan yang terdiri dari 10 desa / kelurahan, Denpasar Timur yang terdiri dari 11 desa / kelurahan, Denpasar Barat yang terdiri dari 11 desa / kelurahan dan Denpasar Utara yang terdiri dari 11 desa / kelurahan. Kota Denpasar berbatasan dengan Kabupaten Badung di sebelah utara, barat dan selatan, sedangkan sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Gianyar dan selat Lombok.

Secara geo-topografis Kota Denpasar berada antara 08 35" 31" – 08 44" 49" lintang selatan dan 115 10'23" – 115 16'27" bujur timur. Luas wilayah kota Denpasar adalah 12.778 Ha atau 2,18 persen dari wilayah Propinsi Bali. Dalam hal penggunaan lahan, dari luas wilayah yang ada sekitar 2.717 Ha merupakan tanah sawah, 10.050 Ha merupakan tanah kering (pekarangan rumah, tegalan, ladang, padang rumput, perkebunan, hutan rakyat, hutan negara) dan sisanya seluas 11 Ha merupakan tanah lainnya (rawa, tambak, dan kolam/empang).

Bentuk wilayah Kota Denpasar adalah sebagian datar sampai landai (kemiringan lereng berkisar antara 0 – 8 %), dengan ketinggian tempat berkisar antara 0 - 75 m di atas muka laut. Wilayah Kota Denpasar ini di lewati oleh beberapa sungai seperti : Tukad Ayung (6,5 km), Tukad Badung (12,5km), Tukad Teba (11,2 km), Tukad Mati (5,65 km), Tukad Abianbase (3 km), Tukad Loloan (12,5 km), Tukad Nganjung (5,50 km), Tukad Penggawa (5,50 km), Tukad Buaji (3,75 km) dan Tukad Pekasih (7 km).

Kota Denpasar memiliki wilayah yang sangat strategis mendukung keanekaragaman hayati, karena masing-masing wilayahnya memiliki karakteristik mikro-klimat relatif berbeda, yang berimplikasi pada terbentuknya habitat-habitat mikro yang spesifik, tipe ekosistem yang bervariasi (ekosistem daratan, ekosistem lahan basah (*Wetland*), serta ekosistem lautan). Tidak dapat dipungkiri bahwasanya pada tipe habitat yang variatif juga ditemukan potensi keanekaragaman hayati yang tinggi. Data Keanekaragaman hayati di Kota Denpasar belum tersedia secara lengkap dan memadai. Dalam laporan ini, data diambil dari beberapa sumber pustaka dan penelitian, sehingga dapat merupakan sumber informasi yang merupakan keterwakilan sebagian wilayah Denpasar.

6.1. KONDISI KEANEKARAGAMAN HAYATI

a. Sumberdaya Hayati Tumbuhan Daratan

Secara umum keberadaan tumbuhan yang ada di Kota Denpasar masih banyak yang belum diinventarisasi, masih banyak tumbuhan atau flora liar yang belum diketahui namanya atau tidak dikenal, baik secara akademik maupun masyarakat umum. Dalam laporan ini informasi tentang flora atau tumbuhan baik yang berupa kategori pohon, semak atau yang merambat dibatasi untuk yang sudah umum dikenal, karena proses identifikasi memerlukan waktu cukup lama.

Dari proses inventarisasi yang telah dilakukan, ditemukan kurang lebih 102 jenis tanaman yang persebaran geografisnya menyebar di seluruh wilayah kecamatan tetapi jumlahnya bervariasi di setiap tempat. Tumbuhan yang banyak ditemukan merupakan jenis tanaman obat dan tanaman hias, tanaman-tanaman tersebut ditanam di pekarangan rumah atau di kebun.

Keberadaan Kota Denpasar sebagai kota yang menuju kota metropolitan membawa konsekuensi berupa berkurangnya lahan-lahan terbuka hijau untuk menjadi pemukiman, hotel, villa serta tempat-tempat usaha. Pemukiman sekarangpun sangat terbatas lahannya, sehingga untuk mengantisipasi sempitnya lahan pekarangan, maka masyarakat menanam tanaman berukuran kecil atau menanam pohon-pohon dalam pot. Jenis tumbuhan yang banyak ditanam adalah tanaman obat, tanaman hias dan tanaman buah. Jenis tumbuhan ini, selain dapat menciptakan suasana sejuk dan indah, dapat juga berfungsi sebagai bahan-bahan yang bisa dijadikan bumbu dapur, sarana upacara dan obat alami dalam kehidupan sehari-hari.

Jenis tanaman yang umum ditanam dan bisa dimanfaatkan sebagai tanaman obat sekaligus tanaman hias adalah seperti cempaka (*Michelia champaka*), jempiring (*Gardenia* sp), kamboja (*Plummeria accuminata*), kembang sepatu (*Hibiscus* sp), kemuning (*Murraya paniculata*), kumis kucing (*Orthosiphon spicatus*), lidah buaya (*Aloe vera*), pohon merah, (*Euphorbia pulcherrima*), puring (*Codiaeum* sp), soka (*Ixora* sp), tapak dara (*Vinca rosea*) dan lain-lain. Sedangkan tanaman buah yang sering dijumpai di kota Denpasar adalah seperti mangga (*Mangifera indica*), alpokat (*Porsea odoratum*), jambu biji (*Psidium guajava*), jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*), nangka (*Artocarpus heterophylla*), rambutan (*Nephelium*

lappaceum), sawo kecil (*Manikaya kauki*) dan lain-lain, Jenis tanaman daratan lain yang tumbuh dan tersebar di Kota Denpasar, selengkapnya dapat dilihat di tabel 4.1.

Selain tanaman yang ditanam oleh masyarakat di pekarangan rumah masing-masing, ada juga beberapa jenis tanaman yang ditanam di ruas-ruas jalan di kota Denpasar. Tanaman tersebut selain sebagai tanaman hias juga berfungsi sebagai paru-paru kota, misalnya akasia (*Acasia* sp), asam (*Tamarindus indica*), bungur (*Lagerstromia* sp), kembang kertas (*Bougenvillea spectabilis*), kelapa (*Cocos nucifera*), palm raja (*Oreodoxa regia*), angšana (*Pterocarpus indicus*), ketapang dan lain-lain.

Pemerintah atau instansi juga aktif melakukan program Penanaman Sejuta Pohon di setiap kecamatan. Jenis pohon yang ditanam memiliki beberapa aspek (fungsi), misalnya tanaman beraspek estetika seperti Jempiring (*Gardena* sp), Kembang kertas (*Bougenvillea spectabilis*), Varigata (*Varigata* sp), Glodog Tiang, Kelapa (*Cocos nucifera*) dan Puring Bangkok (*Codiaeum* sp), Palm raja (*Oreodoxa regia*), Anggrek Bandung, Kana Presiden, Sansivera dan lain-lain. Terdapat juga tanaman yang memiliki aspek konservasi seperti Angšana (*Pterocarpus indicus*), Gendayaan, Spatudia, Mahoni (*Sweitenia mahagoni*), Kembang Kuning dan Ketapang (Sumber : Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Denpasar, 2006)

b. Keanekaragaman Hayati Satwa Daratan

Keanekaragaman hayati satwa daratan di wilayah Denpasar (disajikan dalam Tabel 4.2.) cukup banyak yaitu 47 spesies yang meliputi kelas amfibi, reptil, aves, dan mamalia, sedangkan komunitas burung disajikan dalam tabel tersendiri. Lahan basah yang ada di Kota Denpasar memberi konsekuensi pada keanekaragaman hayati spesies Amfibi dan Reptil di wilayah ini. Informasi tentang potensi sumberdaya hayati kedua komunitas ini sangatlah terbatas kecuali untuk komoditi yang bernilai ekonomis dan strategis. Spesies Amfibi yang ditemukan adalah *Rana* sp dan *Bufo* sp.

Jenis-jenis reptil yang ditemukan meliputi biawak (*Varanus salvator*), bunglon (*Bronhocela jubata*), dan iguana (*Iguana iguana*) yang sudah jarang ditemukan, sementara jenis kadal (*Mabouya multifasciata*) dan tokek (*Gecko gecko*) masih sering dijumpai. Spesies reptil yaitu Kura-kura (*Cuora amboinensis*) dan Penyu (*Chelonia* sp.) ditemukan di perairan Pantai Serangan Denpasar, sedangkan 4 jenis Ular (*Lycodon aulicus*, *Ptyas karros*, *Acrochordus granulatus* dan *Cerberus rhynchops*) ditemukan di kawasan Tahura Ngurah Rai Denpasar. Degradasi yang cukup parah terjadi pada spesies penyu, yang walaupun sudah dilakukan usaha penangkaran di kawasan Pulau Serangan namun tingginya perburuan

terutama terhadap telur-telur hewan ini mengakibatkan penurunan yang cukup drastis terhadap populasinya.

Jenis unggas (*Aves*) yang dapat ditemukan di wilayah Kota Denpasar diantaranya ayam (*Gallus gallus*) dan bebek (*Anas* sp) yang cukup berlimpah, dipelihara penduduk dalam skala kecil atau peternakan karena nilai ekonomisnya tinggi, serta ayam (*Gallus varrius*) hutan di wilayah pinggiran kota, sementara spesies merpati (*Columba livia*) juga cukup banyak ditemukan dipelihara penduduk.

Beberapa spesies Mamalia seperti Landak (*Hystrix brachyura*), Musang (*Paradoxurus hermaphroditus*), dan Trenggiling (*Manis javanicus*), termasuk satwa yang dilindungi dan walaupun masih dapat ditemukan di wilayah Denpasar namun sudah sangat jarang dijumpai dan sangat terbatas jumlah populasinya. Spesies-spesies mamalia yang lain terdiri dari hewan-hewan peliharaan di kawasan pemukiman, hewan ternak yang dibudidayakan, maupun liar.

Komunitas Burung

Komunitas burung merupakan suatu komunitas yang sifatnya sangat dinamik, sehingga tidak bisa diklaim merupakan sumberdaya hayati suatu daerah tertentu. Dalam laporan ini, status sumberdaya hayati burung dipakai acuan burung-burung yang teramati di wilayah Tahura Ngurah Rai dan wilayah daratan lainnya di Kota Denpasar.

Ditemukan 142 jenis burung dari 27 famili di kawasan Tahura Ngurah Rai (Dalem *et al* 2000; Restu *et al.* 1997; Wartini 1996 dalam Restu (2002). Komunitas burung di kawasan tersebut lebih didominasi oleh jenis-jenis burung air, di antaranya : Pecuk-padi belang (*Phalacrocorax melanoleucos*), Pecuk ular asia (*Anhinga melanogaster*), Cangk abu



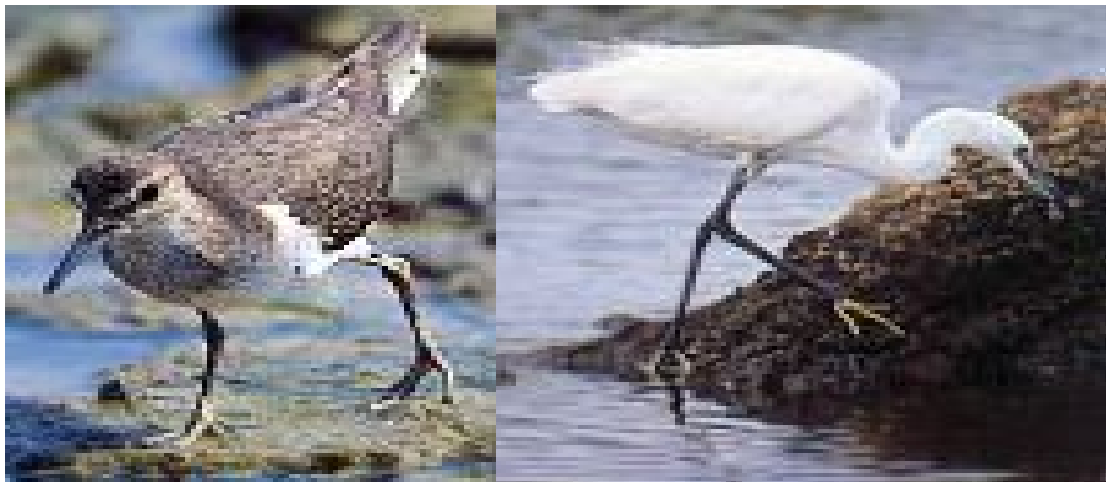
(*Ardea cinerea*), Kuntul besar (*Egretta alba*), Kuntul perak (*Egretta intermedia*), Blekok sawah (*Ardeola speciosa*), Kowak malam kelabu (*Nycticorax nycticorax*), Gajahan besar (*Numenius arquata*), Trinil semak (*Tringa glareola*) dan Raja udang erasia (*Alcedo* sp) (Gambar 6.1 dan 6.2).

Di kawasan ini ditemukan tidak hanya burung-burung dewasa, akan tetapi juga anak-anak burung yang belajar mengepakkan sayapnya.

6.1 Raja udang biru (*Alcedo coerulescens*)

Jenis-jenis yang menyebar secara merata pada hampir seluruh kawasan adalah dari famili Ardeidae seperti : Cangak laut (*Ardea sumatrana*), Cangak abu (*Ardea cinerea*), Cangak merah (*Ardea purpurea*), Kuntul besar (*Egretta alba*), Kuntul perak (*Egretta intermedia*), Blekok sawah (*Ardeola speciosa*), Kowak malam kelabu (*Nycticorax nycticorax*), Gajahman besar (*Numenius arquata*), dan Raja udang biru (*Alcedo coerulescens*). Sedangkan yang hanya dijumpai di stasiun Nusa Dua (di lagoon BTDC) adalah Pecuk (*Phalacrocorax* sp.), Ibis rokoroko (*Plegadis falcinellus*), Belibis kembang (*Dendrocygna arcuata*), dan Kakatua (*Cacatua* sp.).

Keberadaan, keragaman dan kelimpahan jenis burung di beberapa kawasan hutan mangrove selalu berubah, bahkan untuk jenis-jenis tertentu cenderung menurun. Kondisi ini sangat dipengaruhi oleh musim, dimana pada musim-musim tertentu (Oktober–Desember) umumnya banyak dijumpai burung-burung migran di kawasan ini. Wartini (1996) mengamati paling tidak 56 species burung di kawasan Tahura,



Trinil semak (*Tringa glareola*)

Kuntul besar (*Egretta alba*).

Gambar 6.2 Keanekaragaman Hayati burung di Tahura (Hutan Mangrove dan Lahan Basah)

Restu *et al.* (1997) menemukan 53 jenis burung di kawasan sekitar Lagoon BTDC Nusa Dua dan Dalem *et al.* (2000) menyatakan dari 59 species burung di kawasan BTDC, hanya 31 jenis yang sering dijumpai di kawasan lagoon dan hutan mangrove di sekitarnya.

Berdasarkan Manual IBA 1995 dalam Wartini (1996), 5 jenis burung endemik Indonesia seperti : Raja udang biru (*Alcedo coerulescens*), Cikakak Jawa (*Halcyon cyanoventris*), Cinenen Jawa (*Ortahnatomus sepium*), Perenjak Jawa (*Prinia familiaris*) dan Bondol Jawa (*Lonchura leucogastroides*) ditemukan di kawasan hutan mangrove dan kawasan persawahan di wilayah sekitarnya. Berdasarkan analisis kualitatif, kondisi sumberdaya hayati burung di wilayah Kota Denpasar adalah sebagai berikut :

1. Keanekaragaman jenis burung, baik burung daratan maupun burung air tergolong tinggi.
2. Kalau melihat keutuhan/perkembangan populasinya, nampak sudah terjadi degradasi. Beberapa jenis burung sudah tidak muncul lagi pada habitat yang diamamati, yang teramati kepadatan populasinya juga sangat menurun.
3. Banyak dijumpai praktek-praktek yang merusak habitat, sarang burung, bahkan terjadi perburuan telur dan anak burung di kawasan mangrove.

Tingkat penangkapan burung di alam di wilayah Denpasar masih cukup tinggi, penangkapan umumnya dilakukan untuk dijual sebagai burung peliharaan dan sebagai bahan pangan.

a. Keanekaragaman Hayati Tumbuhan Perairan

Keanekaragaman tumbuhan perairan di wilayah Denpasar meliputi vegetasi mangrove, alga laut, dan lamun yang ditemukan di sepanjang wilayah lautan dan pesisir pantai maupun di kawasan Tahura Ngurah Rai. Vegetasi mangrove ditemukan mendominasi kawasan Tahura Ngurah Rai yang meliputi 33 spesies.

Keragaman vegetasi mangrove dibedakan menjadi jenis-jenis yang merupakan vegetasi alami (10 spesies). Selain itu ada jenis-jenis yang merupakan mangrove hasil reboisasi yang dibedakan menjadi dua yaitu mangrove dengan ketinggian vegetasi < 5 meter dan ketinggian 7-12 meter. Mangrove reboisasi dengan ketinggian vegetasi 7-12 meter memiliki jumlah spesies yang lebih banyak dibanding vegetasi dengan ketinggian < 5 meter. Dari seluruh vegetasi yang ada, spesies *Rhizophora lamarckii* merupakan habitat burung yang baik.

Sumberdaya alga (ganggang) yang ada di Kota Denpasar dibatasi pada sumberdaya yang ada di pesisir dan lautan, baik yang hidup liar maupun yang telah dibudidayakan oleh masyarakat yang meliputi 23 spesies (PPLH Unud, 2002). Status sumberdaya makro-alga yang ada di wilayah ini masih cukup baik, hal ini disebabkan oleh tingkat eksploitasi terhadap sumberdaya tersebut masih relatif rendah. Jenis-jenis makro-alga tersebut banyak yang belum diketahui kegunaannya bagi manusia, sehingga diperlukan lebih banyak penelitian



Gambar 6.3 Beboso (*Acentrogobius*) dan Belodok (*Periophthalmus*) serta Mujair (*Oreochromis mossambicus*)

tentang fungsi dan kegunaan dari sumberdaya ini. Sementara itu di perairan Pantai Serangan Denpasar ditemukan 7 jenis lamun dan spesies yang paling mendominasi adalah *Thalassia hemprichii* (Linawati, 2005).

b. Keanekaragaman Hayati Satwa Perairan

Komunitas Ikan

Berdasarkan analisis secara kualitatif dan kuantitatif, di wilayah perairan Tahura Ngurah Rai ditemukan 48 jenis ikan yang terdiri dari 24 jenis ikan perairan laut/ payau dan 24 jenis ikan perairan tawar. Komunitas ikan tersebut sebagian hidup permanen dan sebagian hidup sementara hanya pada peremajaan (*nursery stadium*) di ekosistem mangrove. Jenis-jenis ikan yang ditemukan umumnya berukuran kecil-kecil, hanya beberapa jenis ikan yang berukuran besar dengan frekuensi cukup tinggi, yaitu ikan Belanak (*Mugil cephalus* dan *Valamugil seheli*), Bulan-bulan (*Megalops cyprinoides*), Keting (*Arius sagor*), Kerongan (*Terapon tahuneraps*),

Keanekaragaman Hayati Ikan di Ekosistem Pesisir dan Lautan (Tahura Ngurah Rai : Atas : Belanak (*Mugils cephalus*), Kerapu lumpur (*Eunephilus* sp), Baronang (Siganus javus), Bandeng (*Chanos chanos*), dan Kakap (*Lates calcarifer*)(Restu, 2004)

Kawasan perairan di wilayah Tahura Ngurah Rai lebih dominan dipengaruhi oleh dinamika perairan laut Teluk Benoa karena tidak ada sungai permanen yang bermuara di wilayah ini. Situasi dan kondisi perairan relatif sama dengan perairan laut, sehingga di wilayah ini lebih banyak dijumpai jenis-jenis ikan laut stadia larva-juvenil yang sementara hidup di kawasan ini. Jenis-jenis ikan yang banyak tertangkap adalah Kaca-kaca (*Ambassis commersoni*), Murai (*Gymnotahunorax pseudotahunyrsoides*), Bulan-bulan (*Megalops cyprinoides*), Bandeng (*Chanos chanos*), Betok (*Parachaetodon ocellatus*), Belanak (*Mugil cephalus*) dan Bambangan (*Acantahunurus guttatus*).

Karena tidak adanya aliran permanen dari sungai (*river run off*), yang disinyalimen memberikan (*suplies*) bahan organik detritus dan zat hara, menyebabkan produktivitas perairan di kawasan tersebut tergolong rendah. Rendahnya produktivitas primer dan sekunder di perairan ini berdampak pada struktur komunitas ikan di wilayah hutan, dimana hanya didukung oleh 37 species. Kelimpahan ikan di kawasan ini tergolong paling rendah yaitu 396 ekor per area sampling. Disamping itu keanekaragaman komunitas ikan air tawar di Kota Denpasar cukup tinggi. Beberapa contoh specimen ikan air tawar disajikan pada Gambar 6.4



Gambar 6. 4 Keanekaragaman sumberdaya ikan dan udang air tawar di Kota Denpasar : Ikan Nilem (*Osteochilus hasselti*), Gabus (*Ophicephalus striatus*), Masan (*Rasbora spp*). Lele (*Chlarias batrachus*) dan udang (Restu, 2004).

Keragaman Arthropoda dan Moluska

Jenis-jenis Arthropoda dan Mollusca di kawasan Tahura Ngurah Rai ditemukan 40 spesies Arthropoda meliputi 16 spesies Arthropoda yang belum diketahui nama daerahnya, 21 jenis kepiting, dan 3 spesies udang, sedangkan dari kelompok Mollusca ditemukan 16 spesies. Hewan-hewan Arthropoda dan Mollusca secara umum masih sangat sedikit yang diketahui nama daerahnya karena belum begitu dikenal masyarakat dan belum banyak spesiesnya yang dieksploitasi, hanya beberapa spesies saja yang sudah digunakan sebagai bahan pangan/ dikonsumsi misalnya beberapa spesies kepiting dan udang (Arthropoda) serta satu spesies moluska yaitu bekicot (*Achatina fulica*).

Ragam kepiting yang paling banyak ditemukan adalah dari genus *Uca* (9 spesies) dan *Macrothalmus* (3 spesies), sedangkan spesies udang yang paling banyak ditemukan adalah *Alpheus* sp. dan *Penaeus* sp. Degradasi fauna dari kelompok Arthropoda dan Mollusca ini sebagian besar terjadi akibat pencemaran lingkungan perairan dan kerusakan habitat yang terjadi di kawasan hutan mangrove Tahura Ngurah Rai yang menyebabkan penurunan jumlah populasi yang cukup nyata di samping adanya beberapa spesies yang cukup jarang ditemukan lagi.

6.2. Tekanan Keanekaragaman Hayati

Sebagai pusat segala kegiatan di Propinsi Bali, pertumbuhan penduduk Kota Denpasar terus mengalami peningkatan. Sejalan dengan kondisi tersebut, masalah lingkungan hidup yang dihadapi juga semakin berkembang dan kompleks. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan masyarakat seperti kegiatan pariwisata, pertanian, industri, perdagangan serta transportasi telah memberikan tekanan terhadap sumberdaya yang ada. Tekanan tersebut memunculkan berbagai isu lingkungan yang dapat berdampak pada lokal, regional, nasional bahkan internasional. Isu-isu lingkungan tersebut antara lain adalah: meningkatnya alih fungsi hutan, menyempitnya ruang terbuka hijau, pencemaran lingkungan oleh sampah dan limbah, kerusakan hutan mangrove, menurunnya kualitas dan kuantitas air, abrasi pantai, intrusi air laut, kerusakan terumbu karang dan padang lamun, menurunnya fungsi subak, lesunya pariwisata, kemacetan lalu lintas, menurunnya kesehatan lingkungan, terjadinya pengangguran, dan rendahnya administrasi penduduk.

Berdasarkan analisis potensi dan kondisi sumberdaya hayati tahun 2006-2007 dan evaluasi tahun-tahun sebelumnya, permasalahan degradasi sumberdaya hayati terjadi karena faktor sebagai berikut :

1. Kerusakan lingkungan sebagai habitat alami sumberdaya hayati seperti : habitat peremajaan (nursery ground) penyu hijau (*Chelonia mydas*) di pantai pecatu Uluwatu; rusaknya kawasan lahan basah (*wetland*), dan hilangnya tempat peneluran penyu di pantai Canggu, Kutuh dan lainnya karena beralih fungsi sebagai kawasan pariwisata.
2. Meningkatnya alih fungsi hutan dan berkurangnya ruang hijau yang dialihfungsikan menjadi hotel, villa, tempat usaha dan pemukiman penduduk.
3. Kerusakan lingkungan sebagai akibat tereksplorasinya sumberdaya air bawah tanah (ABT) dan air permukaan (AP) serta berkurangnya daerah resapan dan penyimpanan air tanah.
4. Meningkatnya jumlah sampah dan limbah yang dihasilkan sebagai akibat meningkatnya jumlah dan aktifitas penduduk di Kota Denpasar, sementara sarana dan prasarana pengangkutan dan pembuangan sangat terbatas.
5. Terjadi kemacetan di jalan-jalan utama Kota Denpasar yang diakibatkan meningkatnya jumlah kendaraan bermotor, sementara kondisi sarana jalan kurang memadai.
6. Meningkatnya tingkat polusi kendaraan dan pabrik yang semakin banyak di kota Denpasar
7. Pemanenan yang berlebih (*over-exploitation*) terhadap sumberdaya hayati, misalnya penangkapan hewan-hewan langka, seperti Kipasan (*R. javanica*), Elang (misalnya Elang Laut Biru: *P. haliaetus*, Elang Bondol: *H. indus*), Cekakak (*H. chloris*), Cekakak Suci (*H. sancta*), Raja Udang (*Alcedo caerulescens*), Burung Madu Kuning (*Nectarinia jugularis*) berbagai jenis kuntul (*Egreta garzetta*, *E. intermedia*, dan *E. alba*), serta beberapa jenis Alap-Alap (*Falco* sp.).
8. Pencurian atau pengambilan hasil hutan non kayu merupakan salah satu permasalahan yang ada, antara lain pencurian: berbagai jenis pakis, anggrek tanah, simbar dan lain-lain

Dampak yang ditimbulkan dari tekanan lingkungan yang berkaitan dengan degradasi biodiversitas antara lain berupa berkurangnya jenis dan jumlah tumbuhan serta satwa, terjadi degradasi plasma nutfah, kerusakan lingkungan akibat pencemaran limbah dan polusi. Pencemaran lingkungan perairan berdampak pada perubahan dengan penurunan kualitas dan kuantitas ekosistem perairan yang berlanjut dengan terjadinya degradasi sumberdaya hayati di ekosistem tersebut. Degradasi ini tampak cukup nyata dengan penurunan populasi seperti ikan air tawar , populasi hewan molusca yang banyak mengalami kematian.

Berkurangnya tumbuhan dan satwa ini juga disebabkan karena habitat tumbuhan dan satwa tersebut telah beralih fungsi menjadi pemukiman dan sarana umum sehingga secara langsung akan mengalami penurunan kualitas dan kuantitas habitat makhluk hidup.

6.3. RESPON

Dengan tekanan lingkungan yang semakin berat, terutama terkait dengan berkurangnya habitat serta dampak perburuan liar dan pencemaran, maka keanekaragaman hayati flora dan fauna di Kota Denpasar diperkirakan cenderung menurun. Respon pemerintah dan masyarakat dalam pengelolaan sumberdaya keanekaragaman hayati di Kota Denpasar belum tampak nyata, dan secara kelembagaan belum jelas ada lembaga pemerintah yang menangani masalah ini.

Walaupun tidak terlalu banyak usaha masyarakat dalam menghadapi tekanan lingkungan, namun patut dihargai beberapa usaha masyarakat yang sudah melakukan beberapa usaha pelestarian flora dan fauna yang ada. Usaha-usaha masyarakat yang telah dilakukan adalah dengan membuat kebun-kebun TOGA (Tanaman Obat Keluarga) di pekarangan rumah masing-masing, membudidayakan beberapa jenis tanaman langka, melakukan penangkaran untuk beberapa jenis hewan yang hampir punah. Selain itu, sudah ada masyarakat yang melakukan pemanfaatan sampah untuk dibuat kompos.

Dalam skala yang luas, beberapa instansi yang dibantu oleh masyarakat juga telah melakukan beberapa kegiatan penghijauan, misalnya penanaman pohon bakau di areal hutan mangrove, penanaman pohon penghijauan di tepi-tepi jalan, mengadakan kegiatan kerja bakti dan membersihkan sampah di beberapa tempat umum dan tempat wisata, menjaga dan merawat taman-taman kota yang ada di Kota Denpasar, seperti di wilayah lapangan Puputan Badung dan wilayah Renon (Monumen Bajra Sandi)

Instansi pemerintah dibantu desa atau kecamatan setempat membuat taman-taman kota yang dapat dipakai sebagai paru-paru kota dan tujuan rekreasi masyarakat, misalnya yang telah dilakukan oleh Kecamatan Denpasar Utara dalam mengalihfungsikan bekas perkantoran di Lumintang menjadi taman kota. Selain dibuat fasilitas taman kota, perlu juga dibuat desa wisata yang diharapkan bisa menjaga kelestarian sumberdaya alam dan kelestarian budaya yang ada di wilayah tersebut.

Respon lain yang telah dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan adalah dengan melakukan berbagai upaya untuk meminimalisasi degradasi lingkungan yang terjadi, di antaranya adalah berupa kebijakan dan atau penyusunan peraturan perundang-undangan serta tindakan-tindakan nyata.

Dari hasil analisis tersebut kemudian dapat dilahirkan beberapa rekomendasi. Salah satu rekomendasi pada isu pengurangan lahan terbuka hijau adalah tetap memberlakukan program penyetopan pemberian ijin pembangunan kompleks-komplek perumahan bagi pengembang. Tidak memberikan fasilitas umum seperti listrik, air bersih, dan KTP bagi para pelanggar tata ruang.

Pencemaran lingkungan perairan berdampak pada perubahan dengan penurunan kualitas dan kuantitas ekosistem perairan yang berlanjut dengan degradasi sumberdaya hayati di ekosistem tersebut. Pengawasan perlu dilakukan secara aktif oleh pemerintah yang didukung oleh LSM, lembaga lain dan masyarakat yang konsen terhadap konservasi. Pemberian penghargaan terhadap perusahaan yang ramah lingkungan diharapkan meningkatkan peran serta swasta dalam mendukung pelestarian lingkungan serta memberikan sanksi tegas kepada perusahaan yang melanggar aturan tersebut.

Rekomendasi bagi isu pencemaran air adalah menyediakan sarana dan prasarana pengolahan limbah cair dan penerapan aturan dan pemberian sanksi. Hal lain yang dapat dilakukan adalah melakukan penampungan air sumur dalam wadah berpenyerap dan memberikan perlakuan tegas untuk membantu mengurangi resiko pencemaran tersebut diatas.

Respon terhadap pencemaran udara dapat dilakukan dengan upaya menanam pohon-pohon di sepanjang jalan dan di sekitar lingkungan industri yang mengeluarkan polusi. Hal lain yang bisa dilakukan adalah menyadarkan kepedulian masyarakat khususnya pemilik kendaraan bermotor untuk melakukan perawatan, pemeriksaan kendaraan bermotor secara rutin, melakukan pengujian emisi gas buangnya secara periodik.

Respon terhadap permasalahan satwa langka antara lain dilakukan dalam bentuk mewujudkan Pusat Pendidikan dan Konservasi Penyu di Serangan, yang merupakan kerjasama antara pihak pemerintah, LSM (WWF) dan masyarakat setempat. Pengembangan PPKP ini diharapkan memberikan pengaruh positif berupa pemahaman yang lebih baik tentang satwa langka dan adanya alternatif income dari mereka yang menekuni usaha pemotongan penyu ke sumber income lainnya, misalnya menjadi eco-guide dalam program ekowisata.