



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

SCHOOL OF COMPUTING

Faculty of Engineering

UHMS1172-23 DINAMIKA MALAYSIA

TUGASAN INDIVIDU

TAJUK: PENEBAANGAN HUTAN

KURSUS: 1SECR

NAMA KURSES: BACHELOR OF COMPUTER SCIENCE – NETWORK AND SYSTEM SECURITY

NAMA: NICHOLAS PANG JIA CHERN

NO. MATRIK: A19EC0118

NAMA PENSYARAH: DR. FADILAH ZAINI

DATE OF SUBMISSION: 22th DECEMBER 2019

Kandungan

1	Pendahuluan	3
1.1	Pengenalan Kepada Penebangan Hutan	3
1.2	Kebaikan Pokok Kepada Ekosistem Dan Manusia.....	4
2	Isi	5
2.1	Faktor Penebangan Hutan	5
2.2	Kesan Penebangan Hutan.....	8
2.3	Langkah-Langkah Mengatasi Penebangan Hutan	12
3	Kesimpulan.....	16
4	Rujukan.....	17

1 Pendahuluan

1.1 Pengenalan Kepada Penebangan Hutan

Hutan merupakan khazanah alam yang bernilai tinggi. Mengikut kamus Melayu, definisi hutan ialah kawasan yang ditumbuhi dengan pokok-pokok secara meliar dan bercampur. Ladang pokok yang dibina oleh manusia adalah berbeza dengan hutan kerana pokok di ladang hanya ada beberapa jenis pokok sahaja manakala hutan mempunyai pelbagai jenis dan spesies pokok yang tidak dapat dikira di atas jari kita. Hutan dapat dikelaskan mengikut perubahan ciri-ciri ketinggian dari aras laut, gabungan flora, habitat, iklim, tanah dan biotik. Antara jenis pengelasan hutan ialah hutan paya laut, hutan paya gambut dan hutan dipterokarp pamah. Hutan memberi impak yang positif kepada masyarakat dan negara. Tetapi hutan kita menghadapi suatu ancaman yang boleh menjejaskan suatu hutan di satu tempat. Ancaman ini boleh dikenali sebagai penebangan hutan. Definisi penebangan hutan ialah sesuatu perbuatan yang menghapuskan hutan. Walaupun kita menjalankan aktiviti penebangan pokok untuk pembangun bandar atau masyarakat, penebangan hutan membawa kesan yang buruk jika tidak dikawal. Menurut 'National Geographic', hutan meliputi kira-kira 30 peratus daratan. Statistik daripada Food and Agriculture Organization (FAO) memberitahu kita bahawa hampir 50 peratus hutan tropika telah ditebang oleh manusia. Dianggarkan bahawa bumi kita hilang 18.7 juta ekar hutan setiap tahun. Jumlah ini tidak berhenti di situ, pada tahun 2016, jumlah ekar hutan yang ditebang mencapai rekod tertinggi iaitu 73.4 juta. Walaupun penebangan hutan dijalankan di seluruh dunia, terdapat beberapa negara yang menjadi tempat penebangan hutan yang terbesar. Antara contoh-contohnya ialah Brazil, Indonesia dan Thailand.

1.2 Kebaikan Pokok Kepada Ekosistem Dan Manusia

Pokok membawa banyak kebaikan kepada banyak kebaikan bukan sahaja kepada kita sebagai masyarakat tetapi juga kepada alam sekitar. Antara kebaikan yang dibawa oleh pokok kepada alam sekitar ialah pokok dapat mengurangkan suhu udara. Ini berlaku kerana air yang menyejat dari permukaan daun menyerap haba daripada sekeliling daun tersebut. Satu pokok yang sudah matang dapat mengawal suhu untuk 10 bilik yang mempunyai penghawa dingin. Kebaikan kedua ialah menjadi pertahanan. Walaupun tidak ketara, pokok dapat mengurangkan kelajuan angin dan blok bunyi dan mengurangkan silau. Daun-daun yang jatuh dari pokok pun dapat membawa kebaikan, iaitu mengawal suhu tanah and menggalakkan daun menjadi tanah. Daun juga boleh menjadi nutrien untuk mikroorganisma. Selain itu, pokok juga membawa banyak kebaikan sosial kepada kita semua. Pokok membawa ketenangan kepada seseorang. Kajian telah menunjukkan bahawa bilik hospital yang ada pandangan pokok menerima kurang pengaduan, menguna kurang ubat penahan sakit dan boleh keluar lebih awal. Ini kerana melihat pokok boleh menenangkan seseorang. Menurut kajian, pokok boleh memperlahankan degupan jantung, mengurangkan tekanan darah dan merangsangkan pola gelombang otak santai.

2 Isi

2.1 Faktor Penebangan Hutan

Faktor pertama ialah globalisasi sesuatu negara. Walaupun ini bukan kes untuk negara seperti Amerika Syarikat dan juga negara-negara Eropah, ini adalah kesnya untuk negara dunia ketiga seperti Malaysia, Indonesia dan Brazil. Negara-negara ini menebang pokok untuk membina kawasan perumahan dan juga tempat perindustrian. Ini menyebabkan banyak jumlah pokok ditebang dan boleh menyumbang kepada kemusnahan sesuatu hutan. Antara contohnya, di Sabah banyak kawasan telah di jadikan tempat perindustrian dan juga perumahan untuk pekerja ladang dan kilang tersebut. Kepesatan industri pelancongan juga menyumbang kepada sebab penebangan hutan. Industri ini memerlukan tanah yang besar untuk membina bangunan-bangunan yang diperlukan. Ini termasuk juga pembinaan jalan raya yang menyambungkan tempat perlancongan tersebut kepada kawasan bandar. Pembangunan tempat perlancongan secara mendadak dan tidak terancang boleh menjejaskan ekosistem di kawasan tersebut. Globalisasi juga bermaksud meningkatkan keilmuan rakyat dan untuk perkara tersebut untuk berlaku sekolah harus dibina dan penggunaan kertas juga berlaku. Negara dunia ketiga belum lagi semaju negara lain dan masih lagi banyak menggunakan kertas sebagai medium untuk berkongsi dan memberi keilmuan.

Faktor kedua ialah Pembandaran suatu negara. Walaupun ia hampir sama dengan globalisasi, pembandaran ialah menukar sebuah tempat menjadi suatu bandar. Walaupun ini boleh dilalukan di kawasan yang telah ditebang, kayu perlu digunakan untuk membina sesuatu yang baru. Walaupaun banyak bangunan menggunakan simen dan konkrit untuk membina bangunan, kayu masih lagi diguna untuk untuk menunjukkan estetik dalaman atau luaran suatu bangunan.

Kayu dapat menonjolkan keindahan sesuatu bangunan. Selain itu pembinaan jalan raya juga mengancam sesuatu kawasan hutan. Untuk membina satu jalan raya, ia mengambil bukan sahaja masa dan wang yang banyak, ia juga mengambil tanah yang banyak. Hal ini menyebabkan haiwan kehilangan tempat tinggal dan juga tanah runtuh.

Faktor ketiga ialah populasi yang melambak. Populasi dunia meningkat setiap hari, dan haruslah membina rumah untuk menanggung populasi ini. Sebagai contoh, kawasan hutan di perluaran bandar ditebang untuk membina kondominium untuk manusia. Ini kerana populasi rakyat meningkat di kawasan tersebut. Hal ini menyebabkan hutan di sekeliling kawasan ditebang dan banyak haiwan akan hilang rumah mereka dan akhir menghadapi kepupusan. Faktor ini dapat menjejaskan hutan dan alam sekitar ialah disebabkan oleh trend seperti orang yang hidup lebih lama dan menikmati kadar kelahiran hidup yang lebih tinggi berbanding kepada zaman dulu. Ini kerana kita mempunyai ubat untuk penyakit seperti vaksin untuk penyakit seperti polio dan juga campak. Teknologi kita pun telah maju dari segi perubatan dan juga rawatan persenyawaan. Ini menyebabkan lebih wanita boleh mendapat anak. Selain itu, teknologi juga boleh meningkatkan populasi dengan mengurangkan kadar kematian. Terutamanya virus yang bahaya seperti cacar dapat dielakkan. Dari satu arah, ini bermaksud kitaran hidup seseorang lebih lama tetapi ini juga bermaksud populasi akan meningkat. Masalah populasi juga boleh berlaku daripada penghijrahan . Penghijrahan berlaku bukan sahaja kerana penduduk ingin mendapat kualiti hidup yang lebih baik tetapi boleh juga kerana tempat yang mereka tinggal mempunyai masalah seperti kemarau, tidak selamat untuk tinggal dan lain-lain. Faktor kepada populasi yang melambak ketiga ialah pemburuan kanak-kanak. Statistik daripada UNICEF menunjukkan bahawa sebanyak 150 juta kanak-kanak sedang bekerja di negara yang tidak mempunyai undang-undang buruh.

Faktor terakhir ialah pertanian. Populasi dunia meningkat dengan kadar yang drastik dan untuk menyediakan makanan untuk semua, pertanian haruslah berkembang untuk menanggung semua. Perkembangan ini juga membawa pencemaran kepada alam sekitar. Penggunaan baja kimia dan juga ubat untuk menghalau serangga diguna untuk menaikkan jumlah hasil dari satu tuaian dan baja kimia dan ubat tersebut akan mengalir kepada saluran air dan mencemarkan sungai dan akhirnya mencemarkan sungai. Pertanian boleh dibahagikan kepada dua bahagian iaitu pertanian kecil atau dikenali sebagai pertanian tradisional dan juga pertanian intensif atau boleh dikenali sebagai pertanian perindustrian. Pertanian tradisional tidak memainkan peranan yang besar dalam pencemaran dan penebangan hutan kerana ia hanya untuk menanggung bandar yang kecil ataupun kawasan yang kecil dan tidak memerlukan ruang yang besar. Dan selalunya pertanian jenis ini beroperasi oleh sekeluarga sahaja. Manakala, faktor penebangan hutan yang utama dari segi pertanian ialah pertanian perindustrian. Pertanian perindustrian adalah seperti pertanian tradisional tetapi pada skala yang lebih besar. Menurut statistik pertanian perindustrian telah menyumbang kepada 80% daripada jumlah penebangan hutan dari tahun 2000 hingga 2010. Statistik ini berbeza-beza mengikut benua. Jumlah itu meningkat setiap tahun kerana populasi meningkat dan juga syarikat yang bertanggungjawab ingin membuat keuntungan yang lebih besar. Selain daripada pertanian berjenis flora, terdapat juga pertanian fauna yang dikenali sebagai pertanian haiwan atau perternakan haiwan. Kerana permintaan global yang tinggi untuk daging lembu meningkat, perternakan lembu juga meningkat. Jadi banyak hutan ditebang untuk menjadikan tempat lembu tersebut boleh tinggal. Selain lembu, permintaan global juga meningkat untuk ayam dan juga kambing. Haiwan selalunya memerlukan lebih tenaga untuk ternak dan ia membawa impak negatif yang lebih teruk daripada pertanian biasa. Walaubagaimanapun, harga pasaran untuk daging lembu tidak akan menurun dengan drastik dan ini menjadi salah satu punca

mengapa banyak orang masih menternak haiwan walaupun ia membawa impak yang buruk kepada alam sekitar. Haiwan ternakan mengambil 45% kawasan permukaan global dan sebanyak 10% lagi kawasan digunakan untuk tanam makanan untuk haiwan tersebut. statistik menunjukkan bahawa hampir 60% kawasan tanah pertanian dikhaskan untuk penanaman makanan haiwan sahaja dan ini ialah salah satu sebab utama penebangan hutan dari segi pertanian.

2.2 Kesan Penebangan Hutan

Dengan penebangan hutan yang melambak dan tidak terkawal, mestinya ada kesannya kepada masyarakat dan juga alam sekitar. Ada pepatah lama buat baik dibalas baik, buat jahat dibalas jahat. Kesan pertama ialah hakisan tanah. Dengannya kehilangan pokok pada jumlah yang besar, ia akan berlakunya tanah runtuh. Ini kerana pokok sauh tanah menggunakan akar mereka. Tanpa mereka, hakisan tanah akan berlaku pada skala yang besar kerana tiada apa-apa yang memegang tanah tersebut. tanpa pokok, air hujan menghanyut tanah yang berkualiti tinggi. Ini akan membawa kesan kepada masyarakat yang mana hasil tanaman akan menurun dan harus mengimport baja dari negara lain. Kes ini berlaku di Costa Rica, Costa Rica kehilangan kira-kira 860 juta tanah yang berkualiti tinggi akibat daripada penebangan pokok. Manakala pulau yang bernama Great Red Island di Madagascar kehilangan tanah sebanyak 400 ton kepada hakisan tanah sehingga sungai mereka menjadi warna merah seperti darah. Apabila hujan di kawasan yang tiada pokok, air hujan akan membawa tanah semasa mengalir ke sungai. Ini akan menyebabkan sungai menjadi tercemar dan membawa masalah besar kepada empangan. walaupun sungai tersebut tidak mempunyai empangan, ia membawa masalah yang lain. Tanah yang mengalir ke sungai itu akan menaikkan paras air dan ini meningkatkan keturukan banjir di kawasan tersebut. Ini membawa masalah kepada masyarakat yang tinggal berdekatan dengan kawasan itu. Ini juga akan

mengurangkan jumlah ikan di sungai. Tanah tersebut akan menanam telur ikan yang di dasar sungai dan membunuh mereka, menyebabkan kadar telur menetas lebih rendah. Selain kesan terhadap alam sekitar, ia juga membawa kesan yang buruk kepada masyarakat. Tanpa pokok di lereng bukit, hakisan tanah akan berlaku atau boleh dikenali sebagai tanah runtuh. Tanah runtuh boleh membawa kesusuaan kepada kita semua. Antaranya, tanah runtuh boleh merobohkan rumah yang berada di bawah bukit tersebut. selain itu, tanah runtuh juga boleh menghalang jalan raya.

Kesan kedua ialah biodiversiti dan ekosistem hutan akan menjadi pupus. Kesan ini adalah antara kesan yang paling buruk jika penebangan hutan pada skala yang tidak terkawal berlaku. Hutan merupakan rumah kepada hampir 70 peratus spesies haiwan dan tumbuhan. Tetapi jika berlakunya penebangan hutan dengan berlebihan, spesies-spesies ini akan kehilangan rumah mereka dan akhirnya menjadi pupus. Selain itu, kehilangan rumah bermaksud haiwan akan berpindah ke tempat yang selamat. Ini meningkat peluang mereka menjumpai manusia dan dibunuh. Selain itu, mereka juga mungkin tidak dapat mencari tempat yang ada tempat perlindungan, air dan makanan yang mencukupi untuk satu populasi spesies tersebut. Haiwan juga tidak dapat meningkatkan populasi mereka dengan senang kerana habitat mereka diganggu oleh aktiviti manusia. Kepupusan haiwan juga boleh berlaku daripada beberapa faktor selain daripada kehilangan habitat. Antaranya ialah suasana yang berbeza di habitat yang baru. Haiwan selalunya akan menjadi pemangsa atau mangsa. Di suasana dan habitat yang baru, spesies tersebut mungkin menghadapi pemangsa yang baru. Selain itu, populasi spesies juga boleh diancam melalui keadaan cuaca di kawasan tersebut. penghijrahan satu spesies ke kawasan baru juga boleh mengancam spesies yang ada di kawasan tersebut. ini kerana spesies yang sudah berada di kawasan

tersebut boleh menjadi magsa kepada spesies yang baru berhijrah ke kawasan itu. Akhirnya, terdapat juga spesies haiwan yang bergantung kepada kawasan tersebut. contohnya ialah 'Northern spotted owl', spesies burung ini bergantung kepada pokok dan hanya sejenis pokok kerana ia memberi perlindungan kepada burung tersebut dengan penyamaran. Dengan kehilangan pokok tersebut, spesies burung tersebut kehilangan perlindungan dan keselamatan daripada pemangsanya. Walaupun penanaman semula dilakukan, ia mengambil lebih daripada 50 tahun untuk pokok itu menjadi dewasa, dan burung tersebut akan lama pupus.

Kesan ketiga ialah Pemanasan global. Hasil penebangan hutan ini memberi impak yang buruk kepada kita semua. Antara kesan adalah perubahan iklim. Perubahan iklim didefinisikan sebagai perubahan iklim dari aspek suhu, kelembapan udara, angin, hutan dan lain-lain. Perubahan iklim ini juga boleh merujuk kepada pemanasan global pada masa sekarang. Pemanasan global adalah satu fenomena di mana suhu dunia meningkat disebabkan oleh gas rumah hijau. Gas rumah hijau merupakan gas seperti karbon dioksida, karbon monoksida, koloflorokarbon, metana dan nitrogen oksida yang terperangkap dalam lapisan ozon. Gas ini yang terperangkap dalam lapisan ozon akan menangkap haba dari matahari dan memantul balik ke permukaan bumi. Ini adalah seperti memakai jaket di bawah matahari, kita boleh merasahi kepanasan lebih tinggi. Ini kerana haba daripada matahari terperangkap dalam jaket tersebut. fenomena ini akan menyebabkan suhu bumi meningkat. Meningkatnya jumlah gas karbon dioksida di atmosfera, lebih baha diterperangkap di dalam lapisan ozon. Menurut statistik, pokok di Amerika Selatan meyumbang sebanyak 20 peratus oksigen dan jumlah pokok tersebut menurun dengan drastik setiap tahun dengan jumlah sebanyak 4 hektar setiap tahun. Antara gas rumah hijau, gas karbon dioksida adalah gas utama dalam penyumbangan kepada pemanasan global. Dengan lebih daripada 85 peratus datang dari

pembakaran bahan bakar fosil seperti arang dan petroleum. Sebelum zaman perindustrian yang berlaku pada tahun 1850, saintis percaya jumlah karbon dioksida ialah 220ppm, dan pada tahun ini, ia telah meningkat ke 440ppm. Jumlah karbon dioksida meningkat dengan drastik dalam beberapa tahun sebanyak 43 peratus. Anggaran saintis ialah jumlah karbon dioksida di dalam lapisan ozon akan meningkat ke 450ppm sebelum tahun 2050 dan ini bermaksud suhu bumi akan meningkat ke antara 1.8 ke 3 darjah celsius. Selain itu, ada beberapa saintis percaya bahawa suhu bumi akan meningkat dengan drastik kerana cara penggunaan bahan bakar fosil iaitu salah satu jenis tenaga yang tidak boleh diperbahurui dan juga penebangan pokok. Dengannya peningkatan suhu, ia membawa banyak masalah kepada masyarakat. Peningkatan suhu bermaksud ais di Antartica, Kutub Utara dan Selatan akan cair. Ini bermaksud paras air seluruh dunia akan meningkat. Ini akan membawa banyak masalah kepada kawasan yang berada berdekatan dengan air kerana mereka mempunyai peluang yang lebih tinggi untuk mengalami banjir. Peningkatan paras air yang sedikit sahaja akan membawa impak yang besar dan dengan ketara kepada pasang surut, lonjakan ribut, dan taufan. Dari zaman dulu, air merupakan satu sumber yang penting kepada manusia, dari digunakan untuk pelayaran untuk perdagangan ke digunakan untuk memancing. Peningkatan paras air akan memberi impak yang besar ke penggunaannya.

Kesan keempat ialah penipisan lapisan ozon. Ozon(O_3) merupakan sebatian yang terdiri daripada tiga atom oksigen setiap molekul. Ozon terbentuk secara semulajadi di lapisan ozon. Lapisan ozon terhakis oleh klorofluorokarbon (CFC). Secara semulajadi, ozon dihasil melalui tindak balas cahaya ultra-lembayung dengan atmosfera bumi dan membentuk satu lapisan ozon pada ketinggian 50 kilometer. Penipisan ozon berlaku di ruang stratosfera. Ia melibatkan pemusnahan ikatan kovalen tiga atom oksigen yang membentuk lapisan ozon oleh Kloroflorokarbon

(CFC) dan Halon yang juga dibebaskan daripada industri dan pengguna. CFC mudah bertindak balas dengan atom oksigen dalam ozon membentuk klorin monoksida (GLO). Ikatan kovalen GLO akan putus apabila menerima sinar lembayung (UV) matahari dan akan membebaskan atom klorin yang akan menyerang pula atom oksigen yang lain. Proses yang berterusan akan menyebabkan lapisan ozon semakin menipis dan seterusnya meningkatkan kemasukan bahangan matahari ke ruang atmosfera bumi. Selain daripada penebangan hutan, penipisan ozon boleh berlaku kerana kegiatan manusia dengan zaman perindustrian. Asap yang dikeluarkan dari kilang mengandungi gas seperti karbon dioksida, karbon monoksida dan nitrogen dioksida. Gas ini akan mencemarkan alam dan juga menipiskan lapisan ozon. Selain kilang, penggunaan kenderaan bermotor juga memainkan peranan dalam kesan ini. Kenderaan bermotor mengeluarkan karbon monoksida ke atmosfera dan mempercepatkan proses penipisan lapisan ozon. Penipisan lapisan ozon membawa banyak kesan kepada kita semua. Yang pertama ialah gangguan kesihatan. Jika jumlah gas berbahaya naik, kadar kita menafas gas-gas ini pun naik. Ini akan menyebabkan jumlah oksigen yang kita ambil berkurang, dan menyebabkan masalah kesihatan seperti asma. Kadar mendapat stok haba, penyakit kulit dan juga ketarak mata juga meningkat. Dengan penipisan lapisan ozon, sinar UV yang memasuki lapisan ozon juga meningkat, dan ini akan membunuh fitoplankton. Fitoplankton ialah makanan untuk ikan dan juga karang. Kesannya jumlah ikan dan spesies hidupan dalam laut akan pupus.

2.3 Langkah-Langkah Mengatasi Penebangan Hutan

Walaupun penebangan hutan membawa banyak impak dan kesan yang buruk kepada kita semua dan juga alam sekitar. Tetapi, terdapat beberapa langkah untuk mencegah masalah ini, yang

pertama ialah penguatkuasaan undang-undang. Oleh kerana kerosakan akibat daripada penebangan hutan yang telah berlaku, penguatkuasaan undang-undang boleh mengurangkan penebangan hutan. Walaupun ia tidak dapat mengatasi masalah ini dengan melaku ia sekali sahaja. Penguatkuasa undang-undang boleh dilakukan oleh kerajaan ataupun organisasi yang mempunyai kuasa dalam bidang alam sekitar. Sekurang-kurangnya, boleh meningkatkan kesedaran dalam pihak masyarakat tentang akibat penebangan hutan. Sebab mengapa syarikat besar menjalankan aktiviti ini kerana mereka ingin mendapat keuntungan daripada menjual kayu balak atau bahan yang diperolehi dan tidak mengambil perhatian tentang kerosakan alam sekitar yang berjangka panjang. Sikap ini telah menggalakan lebih orang untuk melakukan aktiviti ini untuk memperolehi kekayaan dan juga bahan yang berharga seperti getah dan biji timah. Memhentikan penebangan haram melalui undang-undang dapat mengekalkan dan menjaga hutan dan pokok yang kita nasih ada. Antara undang-undang yang boleh dikuatkuasakan ialah undang-undang mengenai kayu, penggunaan kayu sebagai bahan bakar dan juga kegunaan tanah untuk aktiviti seperti pertanian. Selain menggunakan undang-undang untuk mengawal penebangan hutan, kerajaan boleh membuat syarikat menjadi satu syarikat yang menjaga alam sekitar. Sebuah syarikat haruslah mengikuti syarat-syarat dari kerajaan seperti kurang menggunakan kertas untuk mesyuarat dan menggunakan online untuk menyedat nota. Pengurangan plastic dalam pejabat juga boleh membantu dan menggunakan barang yang boleh diguna semula seperti jerami besi. Ini juga akan mengurangkan pengimportan kerajaan dan syarikat-syarikat dengan barang dan bahan mentah dari luar negara.

Langkah kedua ialah memelihara dan memulihara hutan. Kita semua memainkan peranan yang besar dalam menjaga hutan kita kerana jika tidak, generasi yang akan datang tidak dapat menikmati kecantikan dan mengalami hidup kita yang mempunyai hutan yang cantik. Memelihara

ialah menjaga apa hutan lagi yang kita masih ada. Memulihara ialah menanam semula pokok yang ditebang. Ia memerlukan proses yang selalu bergerak dan tidak haruslah dipandang sebagai satu rutin. Penanam pokok boleh dilakukan di kawasan yang telah ditebang pokok atau di kawasan yang mempunyai tanah yang besar yang mempunyai keadaan yang sesuai. Contohnya, satu komuniti boleh memlakukan aktivi penanaman semula pokok di taman mereka dan kawasan perumahan. Oleh itu, kita boleh mamastikan masalah penebangan hutan boleh dikawal satu pokok pada satu masa. Satu komuniti boleh juga bekerjasama dengan kerajaan tempatan dengan syarikat tempatan seperti sekolah dan syarikat koporat untuk memulakan satu program penanam semula pokok. Program ini boleh dijalankan pada cuti, majlis perasmian dan juga hari persekitaran. Orang tempatan boleh juga mengikuti untuk medapat kesedaran tentang penanaman semula. Cara ini memastikan bahawa jumlah pokok ditebang akan berkurang.

Cara ketiga ialah membuat beberapa hutan simpanan. Hutan simpanan ialah satu cara yang baik untuk memastikan penebangan haram tidak dijalankan. Hutan simpanan ialah satu kawasan yang dijaga oleh kerajaan untuk memastikan spesies haiwan dan tumbuh-tumbuhan dijaga dan tidak menjadi pupus. ini juga termasuk spesies pokok ada di kawasan tersebut. Untuk membuat satu kawasan menjadi hutan simpanan, kawasan tersebut ada spesies haiwan atau tumbuhan yang harus dijaga. Selain itu, suatu kawasan boleh menjadi hutan simpanan jika pokok di kawasan tersebut telah mencapai tahap minimum umur. Pokok yang mencapai tahap minimum umur harus dijaga kerana uuntuk mencapai umur tersebut agak susah. Cara ini juga mengawal jumlah kayu balak yang dieksport keluar ke kilang.

Langkah terakhir ialah kesedaran awam. Seperti yang dikatakan di atas, masyarakat memainkan peranan yang penting dalam pemulihan semula penbangan pokok. Mengadakan program untuk meningkatkan kesedaran walaupun idea yang mudah tetapi ia berkesan untuk mengatasi masalah ini. Memberi orang awam kesedaran dapat mengetahui lebih tentang faktor, kesan dan cara untuk mengatasi masalah penebangan hutan. Oleh itu, menyebarkan kesedaran kepada orang awam seperti keluarga, kawan, rakan sekerja dan semua orang tentang penebangan hutan dan kesannya kepada kita semua ialah satu cara yang efektif untuk mengatasi masalah penebangan hutan. Sebagai kerajaan, mereka boleh mengajurkan program untuk budak sekolah untuk menyebarkan kesedaran kepada mereka. Selain itu, mereka juga boleh mengadakan aktiviti untuk satu komuniti berkaitan dengan isu tersebut. Dengan melakukan program ini, orang awam akan mendapat lebih sedar tentang apa yang mereka lakukan.

3 Kesimpulan

Penebangan pokok ialah suatu aktiviti yang tidak munasabah dan haruslah tidak dilakukan oleh sesiapa, tetapi ada juga mereka yang melakukan untuk mendapat kekayaan tapi memikirkan tentang kesan yang akan ada. Terdapat banyak faktor penjadian penebangan hutan, tetapi hampir kesemuanya ialah dari hasil manusia. Dan faktor ini akan membawa impak dan kesan yang buruk bukan sahaja untuk manusia tetapi juga untuk alam sekitar. Saya berharap lebih orang akan memahami tentang kesan-kesan yang dibawa oleh penebangan hutan. Saya berasa berterima kasih kepada pensyarah kami Dr. Fadilah kerana memberi kami tugas ini kerana tanpanya, saya tidak akan mencari maklumat yang lebih lanjut tentang isu ini. Selepas membuat tugas ini, saya berasa saya lebih pengetahuan tentang isu ini.

4 Rujukan

- Annisa. (2011, April 29). *Kepentingan Hutan*. Retrieved from <http://annisaexcellente.blogspot.com/2011/04/kepentingan-hutan.html>
- Butler, R. A. (2019, April 1). *Consequences of Deforestation*. Retrieved from Mongabay: <https://rainforests.mongabay.com/09-consequences-of-deforestation.html>
- Co, R. R. (2016, December 6). *Overpopulation: The Causes, Effects and Potential Solutions*. Retrieved from Renewable Resources Coalition: <https://www.renewableresourcescoalition.org/overpopulation-causes-effects-solutions/>
- Denchak, M. (2016, march 15). *Are the Effects of Global Warming Really that Bad?* Retrieved from NRDC: <https://www.nrdc.org/stories/are-effects-global-warming-really-bad>
- Derouin, S. (2019, November 6). *Deforestation: Facts, Causes & Effects*. Retrieved from Live Science: <https://www.livescience.com/27692-deforestation.html>
- Effects of Deforestation*. (n.d.). Retrieved from Pachamama Alliance: <https://www.pachamama.org/effects-of-deforestation>
- GreenTumble. (2018, July 18). *How Does Deforestation Affect Animals?* Retrieved from Green Tumble: <https://greentumble.com/how-does-deforestation-affect-animals/#habitat>
- Leblanc, R. (2018, August 31). *The Environmental Impacts of Overpopulation*. Retrieved from The Balance Small Business: <https://www.thebalancesmb.com/how-overpopulation-impacts-the-environment-4172964>
- Meek, T. (n.d.). *Effects of Deforestation: How Does Agriculture Cause Deforestation?* Retrieved from Sentient Media: <https://sentientmedia.org/how-does-agriculture-cause-deforestation/>
- Pustaka, D. B. (2005). *Kamus Dewan (Edisi Keempat)*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- YaleU. (n.d.). *Industrial Agriculture*. Retrieved from Global Forest Atlas: <https://globalforestatlas.yale.edu/land-use/industrial-agriculture>
- Yana. (2010, August 19). *Penebangan Hutan*. Retrieved from Blogspot: <http://yana-alamsekitar.blogspot.com/2010/08/penebangan-hutan.html>