

## **PERJANJIAN ASEAN MENGENAI PENCEMARAN JEREBUGRANTAS SEMPADAN 2002: SATU TINJAUAN**

### ***ASEAN TRANSBOUNDARY HAZE POLLUTION AGREEMENT 2002: AN OVERVIEW***

**Fadhilah Abdul Ghani<sup>1</sup>**  
**Nor Izzati Nor Redzuan<sup>2</sup>**  
**Nurul Farhanah Mohd Nasir<sup>3</sup>**  
**Munirah Salamat<sup>4</sup>**

<sup>1,2</sup> Universiti Tenaga Nasional Sultan Haji Ahmad Shah Campus, Muadzam Shah

<sup>3</sup>UCSI University, Kuala Lumpur

<sup>4</sup>Asia Pacific University, Kuala Lumpur

**Accepted date:** 14-10-2018

**Published date:** 15-12-2018

**To cite this document:** Ghani, F. A., Redzuan, N. I. N., Nasir, N. F. M., & Salamat, M. (2018). Perjanjian ASEAN Mengenai Pencemaran Jerebu Rentas Sempadan 2002: Satu Tinjauan. *Journal of Tourism, Hospitality and Environment Management*, 3 (12) 29-36.

**Abstrak:** “Perjanjian ASEAN Mengenai Pencemaran Jerebu Rentas Sempadan 2002” merupakan satu langkah untuk mengatasi masalah jerebu di negara-negara ASEAN. Setiap kali jerebu menyelubungi rantau ASEAN, rata-rata akan mempersoalkan bilakah Negara Indonesia akan meratifikasi perjanjian tersebut. Pada 14 Oktober 2014 dan dengan kelulusan Ketua Setiausaha ASEAN pada 20 Januari 2015, akhirnya perjanjian tersebut telah diratifikasi oleh Negara Indonesia. Ramai yang meramalkan episod jerebu bakal berakhir apabila Negara Indonesia meratifikasi perjanjian tersebut. Namun, episod jerebu masih berlaku. Oleh itu, makalah ini akan menganalisa Perjanjian ASEAN Mengenai Pencemaran Jerebu Rentas Sempadan 2002 bagi merungkai kelemahan yang terdapat di dalam perjanjian tersebut dan cadangan penyelesaian yang bagi mengatasi kelemahan yang ada. Data akan dikumpulkan daripada peruntukan undang-undang, jurnal, dan rujukan elektronik.

**Kata Kunci:** Jerebu, ASEAN, Perjanjian ASEAN Mengenai Pencemaran Jerebu Rentas Sempadan 2002

**Abstract:** “ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution 2002” is a step towards addressing haze problems in ASEAN countries. Every time the haze surrounds the ASEAN region, the will question will be on when the Indonesian States will ratify the agreement. On October 14, 2014 and with the approval of the Secretary-General of ASEAN on January 20, 2015, the agreement has finally been ratified by the State of Indonesia. Many predict the episode of the haze will end when Indonesia ratified the agreement. However, the episode of haze is still reoccurring. Therefore, this paper will analyze the ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution 2002 to bring to the light the weaknesses in the agreement due

*to repeating haze pollution. This paper will provide the appropriate solution to overcome existing weaknesses. Data will be gathered from existence provisions, journals, and electronic references.*

**Keywords:** Haze, ASEAN, ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution 2002 (AATHP)

---

## Pendahuluan

Antara masalah pencemaran yang sering melanda negara-negara di Asia Tenggara adalah masalah jerebu yang merentasi sempadan (Varkkey, 2016). Ianya berlaku apabila pencemaran di sesebuah negara telah merentasi sempadan melalui udara sehingga menyebabkan persekitaran di negara bersebelahan juga menjadi tercemar (Varkkey, 2017). Fenomena jerebu di negara Asia Tenggara kebiasaannya berpunca daripada kebakaran secara besar-besaran ataupun disebabkan oleh beberapa lagi punca pencemaran udara yang lain (Heil & Goldammer, 2001). Akan tetapi, punca utama yang menyebabkan isu jerebu yang berlarutan di negara Asia Tenggara adalah kerana pembakaran terbuka yang dilakukan secara haram dengan tujuan untuk membuka tanah pertanian bagi proses penanaman semula. Akibat daripada masalah jerebu ini, kualiti udara menjadi kotor dan berbahaya kepada tahap kesihatan orang ramai (Othman, Sahani, Mahmud, & Sheikh, 2014).

Sejak tahun 1982, negara-negara Asia Tenggara telah dilanda masalah jerebu yang merentasi sempadan berpunca daripada kebakaran hutan yang disebabkan oleh negara Indonesia (Varkkey, 2014). Negara Indonesia dikatakan menjadi penyebab utama permasalahan jerebu yang dialami oleh semua negara di Asia Tenggara (Ewing & Mcrae, 2012). Iklim di Indonesia terbahagi kepada dua ciri iaitu musim kemarau dalam bulan April hingga September dan musim tengkujuh dalam bulan Oktober hingga Mac (Kishore, Setiana, & Pb, 2000). Kebakaran hutan biasanya berlaku ketika musim kemarau. Kebakaran menjadi semakin buruk pada tahun El-Nino (Asia, Field, Wang, & Roswintiarti, 2004). Semenjak tahun 1997, Kalimantan dan Sumatra Indonesia dikenalpasti sebagai pusat bencana kebakaran hutan (Siscawati, 1998). Negara-negara Asia Tenggara dipenuhi dan diselimuti asap tebal berikutnya kebakaran hutan secara besar-besaran yang berpunca daripada Kalimantan dan Sumatra Indonesia (Jones, 2006). Tahun 1997 sehingga 1998 dianggap sebagai tahun di mana pencemaran jerebu berlaku dia negara-negara ASEAN. Jangkaan kira-kira 45,000 km<sup>2</sup> kebakaran hutan dan pembakaran tanah di Sumatra dan Kalimantan di antara Julai hingga November 1997. Pembakaran hutan dan tanah yang berlaku pada tahun tersebut adalah antara yang terburuk. Program Persekutuan Persatuan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNEP) melabelkan kebakaran besar-besaran pada 1997 hingga 1998 antara yang terburuk dalam rekod sejarah (Heil & Goldammer, 2001). Jumlah kerugian dianggarkan kira-kira \$9.3 bilion dari segi pengeluaran tanaman, kemasuhan hutan, kesihatan awam, pelancongan, pengangkutan dan lain-lain (Kamal, 1999).

Menyedari keperluan untuk mengurangkan pencemaran jerebu akibat kebakaran hutan yang berpunca daripada pembakaran tanah dan hutan serta menggalakkan kerjasama antara negara-negara berikutnya isu jerebu ini, ASEAN yang terdiri daripada sepuluh buah negara iaitu Brunei Darussalam, Kemboja, Indonesia, Laos, Malaysia, Myanmar, Filipina, Singapura, Thailand dan Vietnam telah membuat satu Perjanjian ASEAN Mengenai Pencemaran Jerebu Rentas Sempadan 2002 (AATHP 2002) yang telah ditandatangani pada tahun 2002. Walaupun AATHP telah berkuatkuasa namun pencemaran jerebu masih lagi berlaku. Beberapa episod

jerebu yang dialami oleh negara-negara di Asia Tenggara terutamanya Malaysia berikutan pencemaran udara merentasi sempadan adalah selepas tahun 2002.

Oleh yang demikian, makalah ini menganalisa Perjanjian ASEAN Mengenai Pencemaran Jerebu Rentas Sempadan 2002 bagi merungkai kelemahan yang terdapat di dalam perjanjian tersebut berikutan masalah jerebu berlarutan. Makalah ini akan memberikan cadangan penyelesaian yang sewajarnya bagi mengatasi kelemahan yang ada. Rantaian episod jerebu di Malaysia juga akan dibincangkan. Data akan dikumpulkan daripada peruntukan undang-undang, jurnal, dan rujukan elektronik.

### **Episod Jerebu di Malaysia**

Pada tahun 1991, Malaysia dilanda jerebu disebabkan oleh asap yang datangnya daripada kebakaran hutan di Sumatera. Selepas tiga tahun, pada September 1994, jerebu berlaku lagi selama tempoh satu bulan. Berbanding dengan tahun 1991, jerebu pada tahun 1994 lebih buruk akibat daripada kebakaran yang besar berlaku di Kalimantan dan Sumatera (Nichol, 1997). Occurred during September to November 1997, the haze was identified due to not only by external sources and from internal sources but worsende by El Nino. Darurat telah diisyiharkan di beberapa tempat di Sarawak berikutan Indeks Pencemaran Udara (IPU) telah meningkat hingga paras 500 (Othman & O, 1999).

Bermula daripada 15 hingga 27 Jun 2013, Malaysia telah mengalami episod singkat jerebu yang buruk disebabkan oleh pencemaran merentasi sempadan. Semasa Monsun Barat Daya, negara ini mengalami pencemaran jerebu dari bulan Jun hingga Oktober. Daripada 22 Jun hingga 24 Julai 2014, pantai barat Semenanjung Malaysia mengalami keadaan udara yang tidak sihat di mana Indeks Pencemaran Udara tertinggi dicatatkan ialah 260 (sangat tidak sihat) di Seri Manjung, Perak pada 22 Julai 2014. Daripada 25 Julai hingga 17 September 2014, beberapa kawasan di negeri Sarawak mengalami status kualiti udara yang tidak sihat dengan rekod Indeks Pencemaran Udara tertinggi iaitu 270 (sangat tidak sihat) di Sibu, Sarawak pada 28 Julai 2014. Daripada 17 September hingga 12 Oktober 2014 , 2014, Indeks Pencemaran Udara tertinggi yang didaftarkan ialah 129, di Nilai Negeri Sembilan pada 10 Oktober 2014. Daripada bulan Ogos hingga September 2015, Malaysia mengalami kemerosotan kualiti udara akibat kebakaran hutan dan tanah besar di Sumatera dan Kalimantan, Indonesia. Pada 15 September 2015, sejak 1997, 34 kawasan di negara ini telah mencatatkan status kualiti udara yang tidak sihat untuk kali pertama dalam sejarah Malaysia. Bacaan Indeks Pencemaran Udara mencapai 200, semua sekolah ditutup di negeri Putrajaya, Kuala Lumpur, Selangor, Negeri Sembilan dan Melaka pada 15 September 2015, manakala semua sekolah di Bahagian Kuching dan Samarahan, Sarawak, ditutup pada 18 September 2015 API bacaan tertinggi adalah 211 (sangat tidak sihat), di Banting, Selangor pada 14 September 2015 (Thakur dan Rao, 2014).

### **Perjanjian ASEAN Mengenai Pencemaran Jerebu Rentas Sempadan 2002 (AATHP)**

Perjanjian ASEAN mengenai Pencemaran Jerebu Merentas Sempadan (AATHP) merupakan satu perjanjian persekitaran yang ditandatangani oleh semua ahli ASEAN pada Jun 2002 bertujuan untuk mengurangkan masalah jerebu. Perjanjian tersebut mula dikuatkuasakan pada November 2003 (NEA, 2013). Perjanjian itu adalah perjanjian dua hala dan dianggap sebagai pengaturan serantau pertama di dunia yang mengikat sekelompok negara jiran untuk menangani masalah pencemaran jerebu yang merentasi sempadan akibat kebakaran hutan dan tanah.

Pada 20 Januari 2015, kesemua sepuluh ahli ASEAN telah mengesahkan AATHP. Senarai negara ahli dan tarikh pengesahan adalah seperti berikut:

<b>NEGARA AHLI</b>	<b>TARIKH PENGESAHAN/KELULUSAN</b>	<b>TARIKH DEPOSIT SURAT CARA RATIFIKASI/ KELULUSAN DENGAN SETIAUSAHA AGUNG ASEAN</b>
Brunei Darussalam	27 Februari 2003	23 April 2003
Kemboja	24 April 2006	9 November 2006
Indonesia	14 Oktober 2014	20 Januari 2015
Laos	19 Disember 2004	13 Julai 2005
Malaysia	3 Disember 2002	18 Februari 2003
Myanmar	5 Mac 2003	17 Mac 2003
Filipina	1 Februari 2010	4 Mac 2010
Singapura	13 Januari 2003	14 Januari 2003
Thailand	10 September 2003	26 September 2003
Vietnam	24 Mac 2003	29 Mei 2003

Sumber: <http://haze.asean.org/status-of-ratification/>

Seperti yang dapat kita lihat dari jadual di atas, Malaysia adalah negara pertama yang mengesahkan Perjanjian dan daripada sepuluh ahli ASEAN, Indonesia adalah negara terakhir di yang mengesahkan perjanjian itu walaupun Indonesia adalah negara yang bertanggungjawab kerana menyebabkan jerebu berbahaya. AATHP terdiri daripada 32 Artikel yang dibahagikan kepada enam bahagian. Bahagian utama dan penting dalam ATHP ini ialah Bahagian II yang menyediakan pemantauan, penilaian, pencegahan dan tindak balas. Objektif Perjanjian ini adalah untuk mencegah dan memantau pencemaran jerebu rentas sempadan akibat kebakaran tanah dan / atau hutan yang harus dikurangkan, melalui usaha-usaha nasional yang bersatu dan memperkuat kerjasama serantau dan antarabangsa. Perjanjian ini pada dasarnya memerlukan pihak-pihak untuk melaksanakan, antara lain, (i) langkah-langkah perundungan dan pentadbiran untuk mencegah dan mengawal aktiviti yang berkaitan dengan kebakaran hutan dan tanah yang mungkin mengakibatkan pencemaran jerebu rentas sempadan; dan (ii) tindakan kebangsaan dan bersama untuk meningkatkan kerjasama serantau dan antarabangsa untuk mencegah, menilai dan memantau pencemaran jerebu merentas sempadan yang timbul daripada tanah dan hutan.

Artikel 1 (6) daripada perjanjian ini menyatakan 'pencemaran jerebu' sebagai 'asap yang diakibatkan oleh tanah dan / atau kebakaran hutan yang menyebabkan kerosakan yang membahayakan kesihatan manusia, sumber daya hidup dan ekosistem dan harta material dan merosakkan atau mengganggu kemudahan dan lain-lain penggunaan alam sekitar yang sah.

## **Kelemahan AATHP 2002**

### ***Kelewatan Indonesia Mengesahkan / Ratifikasi AATHP***

Indonesia dikatakan sebagai punca utama yang menyebabkan jerebu rentas sempadan di rantau ASEAN. Selepas satu dekad sejak AATHP berkuatkuasa, Indonesia akhirnya mengesahkan perjanjian pada 14 Oktober 2014 dan kelulusan dengan Ketua Setiausaha ASEAN pada 20 Januari 2015. Sebelum pengesahan AATHP oleh Indonesia, banyak yang meramalkan bahwa masalah itu hanya akan selesai jika Indonesia mengesahkan perjanjian tersebut. Oleh itu, sama ada pencemaran jerebu rentas sempadan akan berubah sejak Indonesia telah mengesahkan perjanjian tersebut menjadi tanda tanya memandangkan Malaysia mengalami episod jerebu yang teruk pada bulan September 2015.

### ***Dasar Tidak Campur Tangan (Non-intervention Norm)***

AATHP dilemahkan oleh mekanisme yang menyokong dasar tidak campur tangan atau juga dikenali sebagai 'cara ASEAN'. Bantuan tidak boleh dilakukan dengan sewang-wenangnya oleh sesebuah negara, ia hanya boleh diberikan dengan persetujuan bersama dan tertakluk kepada kawalan dan arahan negara penerima (Hamzah, 2015).

Ia jelas diberikan dalam Perkara 12 AATHP di mana ia menyatakan bahawa pihak dalam Perjanjian ini boleh meminta bantuan daripada pihak lain jika diperlukan sekiranya kebakaran tanah atau hutan atau pencemaran jerebu yang disebabkan oleh kebakaran di wilayahnya dan bantuan hanya boleh digunakan atas permintaan dan dengan persetujuan pihak yang meminta atau apabila ditawarkan oleh pihak lain, bantuan itu harus disetujui oleh pihak penerima. Walaupun ini adalah penting untuk mengekalkan pendekatan yang berorientasikan konsensus / persetujuan, ianya menimbulkan kesukaran dalam mencari penyelesaian pragmatik terhadap masalah jerebu. Misalnya, pada masa lalu, Indonesia telah menolak bantuan dari Malaysia dan Singapura kerana alasan reputasi atau kedaulatan (Satristanti, 2011).

### ***Skop Kebertanggungjawaban Atau Penguatkuasaan***

Walaupun sifat Perjanjian yang mengikat secara sah, terdapat sedikit skop untuk kebertanggungjawaban atau penguatkuasaan. Ini diperkuat oleh hakikat bahawa tidak ada wujudnya mekanisme untuk hukuman atau penyelesaian, dan juga pemantauan.

Perkara 27 menyatakan bahawa dalam pertikaian antara Pihak-Pihak, ia akan diselesaikan sama ada melalui konsultasi atau rundingan. ASEAN mempunyai keupayaan organisasi yang terhad untuk benar-benar memerangi cabaran-cabaran yang dihadapi. Dalam pembakaran hutan terdahulu, penguatkuasaan undang-undang alam sekitar yang lemah dapat dilihat apabila kebanyakan pelaku, yang kebanyakannya terdiri daripada pekerja-pekerja syarikat minyak sawit Indonesia, telah ditangkap dengan bukti kukuh aktiviti jenayah. Walau bagaimanapun mereka masih mlarikan diri daripada mendapat hukuman yang lebih berat (H. Gunawan, A. Triyono & N. Laoli, 2015).

## **Cadangan**

Salah satu kekurangan utama dalam melaksanakan AATHP 2002 adalah bahawa tidak ada klausa hukuman bagi anggota ASEAN yang gagal memenuhi kewajiban yang ditetapkan, sehingga ia memperlihatkan Perjanjian ini tidak begitu efektif (Azmi Sharom, 2015) . Disebabkan oleh ketidak berkesanan AATHP ini, kerajaan Singapura telah menggubal Akta Pencemaran Jerebu Rentas Sempadan mereka sendiri untuk mengambil tindakan terhadap entiti yang bertanggungjawab menyebabkan atau menyumbang kepada pencemaran jerebu di

Singapura (Apichai Sunchindah, 2015). Kerajaan Singapura telah pun memberikan notis langkah pencegahan kepada lima syarikat Indonesia yang meminta mereka mengambil tindakan segera di Indonesia untuk menghalang atau mengawal keadaan kebakaran yang menyebabkan pencemaran jerebu (Malaysiakini, 2015).

Menurut Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar, Datuk Seri Dr Wan Junaidi Tuanku Jaafar (2015), kerajaan persekutuan sedang mengkaji kemungkinan undang-undang baru mengenai jerebu berjelajah yang diteruskan oleh jiran Singapura untuk menangani masalah jerebu tahunan yang telah memberi kesan ke atas rantau ini dua dekad lalu. Bagaimanapun, sehingga kini, masih belum ada tindakan yang diambil oleh kerajaan Malaysia mengenai undang-undang baru dalam mengatasi isu pencemaran jerebu sempadan. Ini boleh menjadi penyelesaian yang lebih baik jika negara-negara ASEAN dapat bekerjasama dalam mengatur dan menguatkuasakan undang-undang berkaitan pencemaran jerebu.

Antara cadangan lain yang boleh diambil untuk menyelesaikan isu Pencemaran Jerebu yang dihadapi oleh negara-negara ASEAN ini adalah ASEAN haruslah mengubah dasar-dasarnya atau boleh mengikuti apa yang telah dicadangkan oleh Singapura. Selain daripada melaksanakan Akta Pencemaran Jerebu Rentas sempadan 2014, Singapura juga mencadangkan Pelan B yang menekankan penyusunan maklumat seperti penyelarasian tempat panas, data satelit dan pemilikan perusahaan (Nazeer, N. dan Furuoka, F., 2017). Semua negara ASEAN perlu memberi kerjasama dalam berkongsi maklumat yang diperlukan untuk membasmi masalah ini.

## **Penutup**

Daripada apa yang telah dibincangkan di atas, dapat disimpulkan bahawa Perjanjian ASEAN mengenai Pencemaran Jerebu Rentas Sempadan yang telah dikuatkuasakan pada tahun 2003 menyediakan panduan untuk pencegahan dan pemantauan pencemaran jerebu merentasi sempadan. Negara-negara yang menandatangani perjanjian itu seharusnya memastikan bahawa sebarang aktiviti yang dilakukan tidak boleh menyebabkan sebarang bahaya atau kerosakan kepada kesihatan manusia atau persekitaran negara-negara lain. Dalam makalah ini, penulis mendapati bahwasanya perjanjian ini kurang berkesan kerana ia hanyalah instrumen untuk memastikan bahawa mereka boleh memberi komitmen untuk mencegah atau mengawal pencemaran jerebu tetapi tidak dinyatakan di dalam Perjanjian bahawa mana-mana pihak boleh dihukum kerana tindakan yang dilakukan tidak mengikut Perjanjian. Oleh itu, satu pindaan dalam undang-undang hendaklah dilaksanakan agar pihak yang menjadi punca kepada isu jerebu merentasi sempadan ini dipertanggungjawabkan demi kesejahteraan negara-negara ASEAN keseluruhannya.

## **Rujukan**

- Apichai Sunchindah. (2015). Transboundary Haze Pollution Problem in Southeast Asia: Reframing ASEAN's Response.
- ASEAN Agreement on Transboundry Haze Pollution. (2003). Retrieved from [http://haze.asean.org/?wpfb\\_dl=32](http://haze.asean.org/?wpfb_dl=32)
- Aritonang, Margareth S. (2014). Retrieved from <http://www.thejakartapost.com/news/2014/09/17/ri-ratifies-haze-treaty.html>
- Asia, A. E. I., Field, R. D., Wang, Y., & Roswintiarti, O. (2004). ARTICLE IN PRESS A drought-based predictor of recent haze events in western Indonesia, 38, 1869–1878. <http://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2004.01.011>

- Azmi Sharom. (2015). Retrieved from <http://www.themalaymailonline.com/malaysia/article/malaysias-proposed-haze-law-may-let-indonesia-to-shirk-own-duty-lawyers-say>
- Ewing, B. J. J., & Mcrae, E. (2012). TRANSCOUNDARY HAZE IN SOUTHEAST ASIA : CHALLENGES AND PATHWAYS FORWARD Contents :, (October).
- Hamzah, W. A. N. P. (2015). The haze, yet again. Retrieved from [http://www.isis.org.my/attachments/commentaries/2015/Wan\\_Portia\\_NST\\_06Oct\\_2015.pdf](http://www.isis.org.my/attachments/commentaries/2015/Wan_Portia_NST_06Oct_2015.pdf)
- Heil, A., & Goldammer, J. G. (2001). Smoke-Haze Pollution: A Review of the 1997 Episode in Southeast Asia. *Regional Environment Change*, 2, 24–37. <http://doi.org/10.1007/s101130100021>.
- Jones, D. S. (2006). ASEAN and transboundary haze pollution in Southeast Asia, 12(2), 431–446. <http://doi.org/10.1007/s10308-006-0067-1>
- Kamal, B. A. (1999). ASEAN ' s Response Strategy in Addressing Transboundary Haze Pollution, (April 1998), 1998–2000.
- Kishore, K., Setiana, A., & Pb, B. (2000). Indonesia Country Study Executive Summary, (October 2000).
- Lode, B., & Toussaint, P. (2016). Clean Air for All by 2030 ?, (December).
- MalaysiaKini. (2015). Retrieved from <http://www.malaysiakini.com/letters/314667>.
- Nazeer, N. and Furuoka, F. 2017. Overview of ASEAN environment, transboundary haze pollution agreement and public health. *International Journal of Asia Pacific Studies* 13 (1): 73–94, <http://dx.doi.org/10.21315/ijaps2017.13.1.4>.
- NEA. (2013). Facesheet on Transboundary Haze Pollution. *National Environmental Agency*, 1–3.
- Nichol, J. (1997). Bioclimatic impacts of the 1994 smoke haze event in southeast Asia. *Atmospheric Environment*, 31(8), 1209–1219. [http://doi.org/10.1016/S1352-2310\(96\)00260-9](http://doi.org/10.1016/S1352-2310(96)00260-9)
- Nurhidayah, L. (2014). Transboundary Haze Pollution in the Asean Region : an Assessment of the Adequacy of Regional and National Legal Framework in Indonesia 1 Polusi Asap Lintas Batas Di Kawasan Asean : Sebuah Penilaian Kelayakan Kerangka Hukum Nasional, 16(2), 26–27.
- Othman, J., & O, M. S. H. (1999). Cost of Trans-boundary Haze Externalities. *Jurnal Ekonomi Malaysia*, 33, 3–19.
- Othman, J., Sahani, M., Mahmud, M., & Sheikh, K. (2014). Transboundary smoke haze pollution in Malaysia : Inpatient health impacts and economic valuation. *Environmental Pollution*, 189, 194–201. <http://doi.org/10.1016/j.envpol.2014.03.010>
- Quality, A. (n.d.). Air Quality & Haze Episodes in Malaysia Academy of Sciences Malaysia DRAFT, 0633(603).
- Shahwahid, M. (2016). What impact is the Haze Having on Peninsular Malaysia? *EEPSEA POLICY BRIEF*.
- Siscawati, Mia. (1998). Ir98-5-11. *Underlying Causes of Deforestation and Forest Degradation in Indonesia; a Case Study on Forest Fires*, (64), 554–563.
- Thakur, S., & Rao, S. N. (2014). Chronology of Haze Episodes in Malaysia. *Department of Environmental Malaysia*, (1), 1–5. <http://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Varkkey, H. (2014). Regional cooperation , patronage and the ASEAN Agreement on transboundary haze pollution, 65–81. <http://doi.org/10.1007/s10784-013-9217-2>
- Varkkey, H. (2016). Transboundary Haze and Human Security in Southeast Asia National and Regional Perspectives. *Georgetown Journal of Asian Affairs*, 42–49.

Varkkey, H. (2017). Malaysian investors in the Indonesian oil palm plantation sector : home state facilitation and transboundary haze, 2381(March).  
<http://doi.org/10.1080/13602381.2012.748262>

Wan Junaidi Tuanku Jaafar. (2015). Retrieved from  
<http://www.themalaymailonline.com/malaysia/article/malaysias-proposed-haze-law-may-let-indonesia-to-shirk-own-duty-lawyers-say>