

- ii. Menentukan kandungan alkohol dalam nabiz melalui simulasi proses fermentasi nabiz yang diproses pada zaman Rasulullah (s.a.w).
- iii. Kandungan alkohol dalam tapai.
- iv. Menilai tahap kemabukan akibat pengambilan minuman beralkohol dengan menggunakan prinsip 'legal-medical'.

#### KESIMPULAN

Sebagai rumusnya, alkohol dalam Islam lebih luas aplikasinya berbanding konsep khamar yang hanya merujuk kepada sebatian yang boleh mamabukkan (iskar) atau menghilangkan kewarasan akal. Bagi menentukan kadar alkohol yang dibenarkan dalam minuman dan makanan, penelitian perlu dilakukan dengan mengambilkira perspektif Islam dan sains. Oleh yang demikian, kajian berasaskan pendekatan saintifik digunakan untuk membantu dalam mendapatkan penetapan kandungan alkohol yang lebih tepat dan seterusnya memberikan definisi yang lebih tepat kepada istilah arak. Selain itu, penelitian kepada prinsip 'medico-legal' (*medico-legal principles*) juga perlu untuk menetapkan kadar kandungan alkohol dalam minuman yang boleh membawa kepada kemabukan. Justeru, penetapan fatwa terhadap kadar alkohol yang dibenarkan adalah jelas dan mampu menyelesaikan isu-isu berkaitannya dalam industri halal masa kini.

#### RUJUKAN

- Abdul Fattah Mahmud Idris. (2012). *Mawad Najasah fi al-Ghiza' wa al-Dawa': Bahsu Fiqhi Muqaran*. Riyadh: Dar al-Somi'i lil Nasyri wa al-Tawzi'.
- Ahmad bin Ali al-Muqri Fayyumi. (2010). *Al-Misbah al-Munir*. Beirut: Librairie du Liban Publishers.
- Andreasson, R. and Jones, A.W. (1995). Erik M.P. Widmark (1889-1945): Swedish pioneer in forensic alcohol toxicology. *Forensic Science International*, 72(2005), 1-14.
- Carey, K.B. and Hustad, J.T.P. (2005). Methods for Determining Blood Alcohol Concentration: Current and Retrospective. *Comprehensive Handbook of Alcohol Related Pathology Volume 3*, pp. 1429-1444. Elsevier Ltd.
- [http://news.bbc.co.uk/2/hi/middle\\_east/7342425.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/middle_east/7342425.stm)Abdul.
- Kalant, H. (2005). Effect of Food and Body Composition on Blood Alcohol Levels. *Comprehensive Handbook of Alcohol Related Pathology Volume 1*, pp. 87- 101. Elsevier Ltd.
- Lands, William E.M. (1998). A Review of Alcohol Clearance in Humans. *Alcohol*, Vol. 15 No.2, pp. 147-160, 1998.
- Mohammad Aizat Jamaludin, Mohd Anuar Ramli, Dzulkifli Mat Hashim dan Suhaimi Ab Rahman. 2012. Fiqh Istihalah: Integration of Science and Islamic Law. *Revelation and Science: Inter-Disciplinary Journal of Intellectual Revival*. 2, (2): 49-55.
- Pohorecky, Larissa A. and Brick, John (1988). Pharmacology of Ethanol. *Pharmac. Ther.* Vol.36, pp. 335-427. Pergamon Journals Ltd.
- Yang, C.T, Fung, W.K. and Tam, T.W.M (2009). Alcohol study on blood concentration estimation: Reliability and applicability of Widmark formula on Chinese male population. *Legal Medicine*, 11 (2009), pp. 163-167.
- Yarita, T., Nakajima, R., Otsuka, S., Ihara, T., Takatsu, A. and Shibukawa (2002). Determination of ethanol in alcoholic beverages by high performane liquid chromatography-flame ionization detection using pure water as mobile phase. *Journal of Chromatography A* 976(2002), 387-391.
- Yusof Qaradhawi (2008). Harrison, Frances (2008-04-11). "Alcohol Fatwa Sparks Controversy". BBC News.
- [www.fatwa.gov.my](http://www.fatwa.gov.my), 2015.