

Minyak Wangi daripada Sawit

Oleh DR. MOHAMAD NASIR MOHAMAD
IBRAHIM dan FARAYUSNIDA KHAIRUDDIN

20 peratus hingga 40 peratus sebatian aromatik dan Eau de Parfume (EDP) yang mengandungi 10 peratus hingga 30 peratus ekstrak sebatian aromatik. Eau de Toilette (EDT) pula mengandungi 5 peratus hingga 20 peratus ekstrak sebatian aromatik manakala Eau de Colognes (EDC) pula mengandungi 2 peratus hingga 3 peratus ekstrak sebatian aromatik.

Selain menentukan jenis sesuatu minyak wangi, kuantiti sebatian aromatik dalam minyak wangi menentukan tempoh masa aroma sesuatu minyak wangi mampu bertahan. Aroma ekstrak minyak wangi mampu bertahan paling lama sehingga 60 jam manakala EDC hanya mampu bertahan dua jam. Oleh itu, pengguna boleh memilih jenis minyak wangi yang mana satu sebagai pilihan mereka.

Kepelbagaian minyak wangi di pasaran mendorong pengguna bersifat selektif

dengan memilih minyak wangi yang berjenama sahaja, sedangkan hakikatnya kesesuaian sesuatu haruman terletak pada kombinasi haruman tersebut dengan bau badan seseorang. Justeru sebagai pengguna yang bijak, kita wajar memilih jenis minyak wangi yang benar-benar sesuai dengan diri kita mengatasi jenama sesuatu produk.

Minyak wangi boleh diklasifikasikan kepada tujuh famili olfaktif, iaitu famili bunga, chrype (bau-bauan bersumberkan shrubs, oakmoss dan labdanum), sitrus, herba, tumbuhan berkayu, patchouli (berbau manis dan pedas) dan vanilla seperti yang dijangka.

Famili bunga ialah bau-bauan daripada bunga. Lazimnya, bunga yang sering digunakan ialah mawar kerana baunya harum dan sesuai digunakan dalam apa-apa jua keadaan. Contohnya, air mawar yang dihasilkan oleh Syarikat Mustika Ratu

MINYAK wangi ialah campuran minyak pati, sebatian aromatik, penguat dan pelarut yang memberikan bau yang menyenangkan pada tubuh badan, objek dan benda hidup. Jenis dan kuantiti sesuatu pelarut yang bercampur dengan minyak pati pula menentukan jenis sesuatu minyak wangi itu sama ada ekstrak minyak wangi. Umumnya, minyak pati ialah bahan utama dalam penyediaan minyak wangi dan ia diperolehi daripada bahan semula jadi.

Dahulu, bahan yang digunakan untuk membuatnya ialah damar, kulit kayu manis, herba, gambir, lada hitam, kapur barus, kopi serta tebu. Pemburuan pengusaha minyak wangi terhadap sumber untuk dijadikan ramuan membuat minyak wangi menyebabkan permintaan dunia yang tinggi terhadap bahan semula jadi ini.

Peredaran zaman memperlihatkan lambakan minyak wangi terutama dari luar negara dalam pasaran tempatan. Terdapat empat jenis minyak wangi dan setiap minyak dibezakan berdasarkan peratusan sebatian aromatik yang terkandung di dalamnya.

Jenis minyak wangi tersebut adalah ekstrak minyak wangi yang mengandungi

Pelbagai jenis minyak wangi di pasaran.



penyulingan dengan pelarut. Seterusnya, larutan ini dipanaskan sehingga bau yang dikehendaki keluar daripada bahan tersebut dan dikumpulkan melalui proses kondensasi penyulingan wap. Dalam hal ini, pelarut berfungsi mengekalkan bau agar tidak hilang di samping mengumpul minyak pati.

Seterusnya ialah kaedah pengekstrakan pelarut. Kaedah ini sering digunakan dalam industri minyak wangi sekarang kerana ia lebih ekonomik. Bahan semula jadi seperti kulit kayu manis, bunga cengkih, bunga mawar atau lavender direndam ke dalam pelarut yang boleh melarutkan sebatian aromatik dari beberapa hari hingga ke beberapa tahun. Tahap kewangian sesuatu minyak wangi bergantung pada kuantiti sebatian aromatik yang terhasil dan tempoh masa rendaman. Kaedah ini sesuai untuk mengekstrak minyak pati yang mudah meruap apabila disuling. Justeru untuk mengatasi masalah ini, pelarut biasa digunakan ialah etanol, heksana dan dimetil eter.

Kaedah seterusnya ialah proses pemampatan. Melalui kaedah ini, bahan-bahan semula jadi diperah dan dimampatkan ke dalam suatu bekas dan minyak pati yang terkeluar dikumpulkan. Kaedah ini sesuai digunakan untuk pengekstrakan minyak pati famili sitrus. Kaedah ini berupaya mengumpulkan minyak pati dalam kuantiti yang besar.

Penyediaan Minyak Wangi Menggunakan Sisa Kelapa Sawit

Di Universiti Sains Malaysia, kajian tentang aplikasi vanilin dalam pembuatan minyak wangi sedang giat dijalankan. Vanilin ataupun 4-hidroksi-3-metoksibenzaldehid ialah komponen major dalam vanilla semula jadi. Oleh itu, ia mempunyai bau yang hampir sama dengan vanilla yang diekstrak daripada orkid vanilla. Sumber vanilin yang digunakan adalah daripada sisa buangan tandan kelapa sawit kosong (TKSK).

Peningkatan luas penanaman kelapa sawit dan peningkatan penggunaan bahan mentah kelapa sawit sudah pasti

membawa kepada peningkatan hasil bahan buangannya. Oleh itu, pelbagai inisiatif diambil untuk menggunakan semula sisa buangan ini agar bukan sahaja produk baharu terhasil malah pada waktu yang sama masalah lambakan bahan buangan kelapa sawit juga dapat diatasi.

Dalam kajian ini, vanilin diperoleh daripada lignin tandan kelapa sawit kosong setelah melalui proses tertentu. Lignin ialah bahan organik yang berwarna perang yang diperoleh daripada struktur tumbuhan seperti kulit, batang dan tisu-tisu. Lignin yang diperoleh daripada tandan kelapa sawit kosong akan melalui tindak balas pengoksidaan nitrobenzena. Langkah ini bertujuan memecahkan struktur makro molekul lignin kepada molekul yang lebih ringkas. Hasil pengoksidaan ini mendapati bahawa vanilin merupakan komponen utama dalam lignin.

Seterusnya, hasil pengoksidaan ini akan melalui proses penyulingan berperingkat untuk mendapatkan komponen vanilin yang benar-benar tulen. Komponen vanilin yang diasingkan berpotensi untuk dijadikan minyak wangi memandangkan ia mempunyai aroma yang menyenangkan.

Cecair tulen vanilin yang diperoleh dicampurkan dengan etanol ataupun alkohol denat. Alkohol denat ialah etanol yang tidak tulen. Ia tidak digunakan dalam pembuatan minuman keras tetapi amat berguna dalam proses berskala industri. Etanol dipilih sebagai pelarut kerana ia mudah larut

dalam air dalam semua nisbah. Etanol adalah pelarut yang baik kerana ia kurang berkutub daripada air. Langkah seterusnya ialah menambahkan a/suling dengan nisbah tertentu dan campuran dikacau perlahan-lahan sehingga sebati.

Seterusnya, bahan penguat perlu ditambahkan agar bau yang dihasilkan tahan lama. Bahan penguat adalah bahan semula jadi ataupun sintetik yang digunakan untuk mengurangkan kadar penyejatan, meningkatkan kekuatan bau dan memperbaiki kestabilan minyak wangi apabila ditambah banyak sebatian yang mudah meruap. Contoh bahan penguat yang selalu digunakan ialah kayu cendana, akar bunga iris atau musk (aroma yang dikeluarkan oleh keledar perut rusa jantan yang tidak bertanduk).

Kalaulah pokok kelapa mendapat jolokan pokok 1001 kegunaan, begitu juga halnya dengan pokok kelapa sawit yang tidak kurang hebatnya. TKSK yang berguna dalam industri pembuaian kertas, pembuatan bumbung dan pasu bunga melengkapkan lagi senarai kegunaan pokok istimewa ini apabila penemuan terkini, iaitu minyak wangi daripada bahan buangan kelapa sawit ditemui. Dengan penemuan terkini, iaitu penghasilan minyak wangi daripada bahan buangan kelapa sawit, maka ia melengkapkan lagi kegunaan pokok istimewa ini. ■

