

terbatas disebabkan karena ketersediaan bahan baku yang terbatas. Faktor lain yang menjadi kendala adalah teknologi zat warna alami masih belum berkembang di kalangan pembatik dan produsen zat warna.

Zat warna alami dapat menggantikan warna sintetis karena mempunyai banyak keuntungan dibandingkan dengan warna sintetis, yaitu

- (1) Tidak beracun oleh karena itu aman digunakan dalam makanan, obat-obatan, kosmetik dan tekstil.
- (2) Ramah lingkungan karena sifatnya biodegradable.
- (3) Berasal dari sumber terbarukan (bukan dari fraksi minyak bumi).

Kelemahan warna alami adalah tidak stabil, tidak terstandar, variasi warna terbatas, bahan baku terbatas dan akan bersaing dengan lahan pertanian. Kelemahan lain adalah warna yang dihasilkan akan berbeda walaupun dari tanaman yang sama karena tempat tumbuh, usia tanaman dan iklim sangat

berpengaruh terhadap kandungan dan komposisi zat warna. Untuk mengurangi hambatan pengembangan komersialisasi warna alami, maka ada beberapa cara yang dapat mendorong komersialisasi warna alami, yaitu :

- (1) Kebijakan pemerintah dalam bentuk undang-undang untuk membatasi penggunaan warna sintetis,
- (2) Pengembangan teknologi produksi zat warna alami untuk menghasilkan warna terstandar,
- (3) Pemanfaatan lahan marginal untuk memproduksi bahan baku warna alami.

Pembentukan Undang-undang dan penyediaan lahan merupakan tanggung jawab pemerintah, sedangkan penyediaan teknologi produksi adalah tanggung jawab universitas dan peneliti, baik peneliti yang ada di industri maupun lembaga penelitian. Tabel 1 dibawah ini menampilkan daftar tanaman sumber zat warna alami dan warna yang dihasilkan.