



Seni Batik *Fractal*

Penulis : Anur E. Mulhadiono | Fotografer : Sjahrial Iqbal

Pembuatan selembar kain batik tulis motif tradisional Jawa harus melalui proses yang panjang. Dimulai dengan menggambar pola hias di kertas yang kemudian disalin ke kain.

HANYA ORANG tertentu yang dapat menciptakan gambar yang rumit dan penuh makna ini. Untuk membuat motif pada selembar kain batik, teknologi komputer yang dinamakan *fractal* dapat membantu mempercepat proses pembuatan batik terutama untuk keperluan industri.

Sedikit Sejarah Batik

Secara tertulis tidak ada informasi dari mana batik berasal. Jika dikaitkan dengan teknik dan motif kemungkinan batik berasal dari Cina, India, Uzbekistan dan Turki. Namun, bagaimanapun juga batik adalah milik Indonesia. Batik tulis berkembang di Jawa Tengah, yaitu Solo dan Yogyakarta. Motif batik biasanya mengespresikan kepercayaan dan adat istiadat suku Jawa. Motif tradisional inilah yang menjadi kekuatan batik Indonesia.

Batik dari berbagai daerah di Indonesia mempunyai ciri khasnya masing-masing. Batik dari Solo dan Yogyakarta misalnya mempunyai ciri khas terutama dalam hal warna. Batik Jogja berlatar belakang warna kecokelatan tetapi selalu dikombinasikan dengan warna putih.

Selama berabad-abad batik berkembang dan banyak dipakai di lingkungan istana. Di Jawa batik dipergunakan untuk busana kebesaran, mas kawin, penutup jenazah, keperluan ritual dan sebagai benda warisan berharga dari nenek moyang.

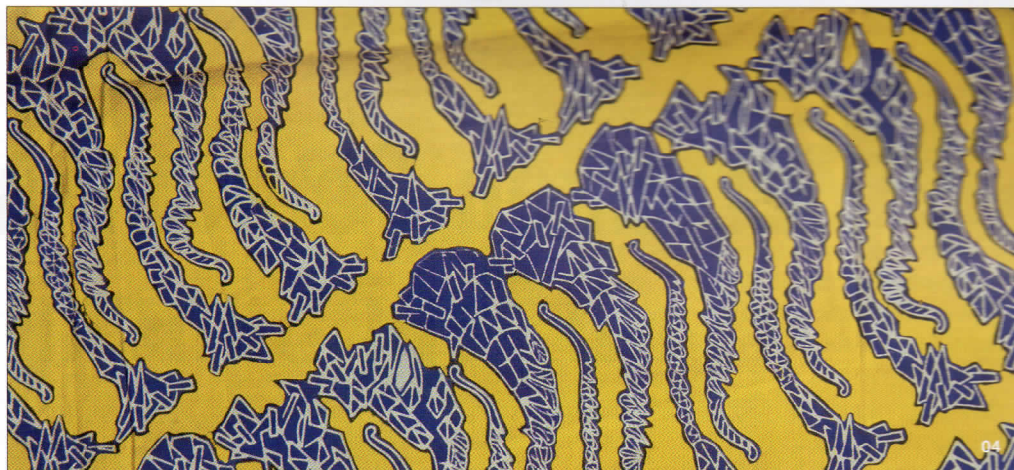
Dengan memudarnya kekuasaan kerajaan di Jawa maka batik telah menjadi bahan pakaian rakyat biasa. Batik semakin berkembang karena pengaruh dari luar seperti dari Cina dan Eropa yang memperkaya motif dan warna batik. Maka berkembanglah batik pesisiran, diantaranya ba-

tik Madura, batik Lasem, batik Garut, batik Tasik, batik Cirebon, batik Betawi, batik Sumatra dan batik Kalimantan.

Batik Fractal

Motif tradisional Jawa seperti *kawung*, *parang rusak*, *truntum*, *ceplok* dan banyak motif lain, merupakan pengulangan motif, yang bersifat hamper geometris.

Motif-motif tersebut memiliki karakter yang sesuai dengan *fractal*, yaitu cabang teori matematika yang berhubungan dengan pengulangan bentuk. Fenomena *fractal* dapat dengan mudah ditemui di alam. Sebagai contoh, daun cemara memiliki persamaan bentuk dengan struktur pohon cemara secara keseluruhan. Pengulangan karakter struktur pada daun, ranting sampai pohon inilah yang dinamakan *fractal*.



Batik juga memiliki karakter seperti itu. Pada batik dibentuk motif utama diikuti dengan motif *isen*, yaitu motif pengisi di antara motif utama. Motif *isen* dan motif utama ternyata memiliki kemiripan bentuk dengan skala yang lebih kecil. Hal inilah yang membuat batik memiliki *fractal*.

Bentukan geometri yang ditimbulkan dengan rumus *fractal* memiliki persamaan dengan bentuk pada batik. Dengan teknologi komputer maka perulangan yang dibuat dengan *fractal* dapat dihasilkan dengan lebih cepat dan lebih mudah.

Formula *fractal* dalam komputer memiliki beragam parameter yang dapat diubah-ubah, seperti tingkat kerumitannya, sudut geometri, tebal-tipisnya garis dan warna. Hal ini akan memberikan variasi beragam motif batik hanya dari satu formula saja.

Apabila formula bentuk dasar motif diubah dan dikembangkan dengan teknik *fractal* akan menciptakan bentuk baru yang lebih inovatif. Teknik batik *fractal* ini berfungsi untuk mempercepat penggambaran motif. Desain motif yang sudah jadi di komputer lalu dicetak di kertas, lalu digambar di kain melalui canting ataupun batik cap, yang tetap menggunakan media lilin. Pencelupan dilakukan seperti proses batik tradisional.

Batik *Fractal* dikembangkan oleh Group Pixel People Project ITB. Terdiri dari Muhamad Lukman ST, MT., Yun Hariadi, SSI dan Drs. drs Achmad Haldani Destiamand, MSn. Teknik batik *Fractal* ini telah mendapatkan hak Patendan penghargaan dari UNESCO Oktober 2008.

LOKASI PAMERAN : **PUSAT KEBUDAYAAN JEPANG, JAKARTA**

PENYELENGGARA : **RUMAH RAKUJI, SHARMI RANTI WK,**

YAYASAN MERAH PUTIH, JAPAN FOUNDATION

KOLEKSI BATIK TRADISIONAL : **HETI K.SUNARYO**

PRODUKSI BATIK FRACTAL : **STUDIO HASAN BATIK,**

BANDUNG, RUMAH BATIK KOMAR, BANDUNG

01. *Lung-lungan* istilah motif tanaman, bunga, batik *fractal* dikerjakan dengan canting di atas kain sutera.

02. *Sea creature*, ide motif batik pesisiran yang biasa mengambil bentuk binatang dari laut, digambar dengan aksan garis putih, latar belakang hitam dengan *isen nitik*, dibatik dengan canting di atas kain katun.

03. Penggambaran motif *kawung* yang dimodifikasi dengan teknik *fractal* dikerjakan dengan batik cap di atas kain katun untuk busana modern.

04. Motif *dragon* yang abstrak dengan modifikasi bentuk dan garis dikerjakan dengan teknis cap di atas kain sutera.

05. *Shiny scales* merupakan motif *fractal* yang mengulang bentuk dikerjakan dengan cap di atas kain katun. Agar lebih bervariasi diberi gradasi pada pewarnaannya.

