BAB III

OBJEK PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pesan simbolik foto "*Crop Circle*" studi semiotika pesan simbolik pada foto *crop circle* di media internet. Adapun objek dalam penelitian ini adalah foto *"crop circle*". Foto *crop circle* merupakan suatu pola teratur yang terbentuk secara misterius di area ladang tanaman. Pola teratur tersebut sering membentuk rancangan simetris berbasis bentuk lingkaran. *Crop Circle* sering terbentuk dalam waktu sangat singkat. Dalam foto tersebut menyimpan suatu pesan yang mendalam bagi pembaca dan peneliti sendiri.

3.2. Jejak UFO

Sain modern memang beluj dapat menjelaskan tentang terjadinya *Crop Circle* asli menurut identifikasi BLT *Research Team*. Untuk *crop circle* yang dibuat secara manual dan mekanik mudah dikenali dan penjelasannya bagaimana trbentuknya *Crop Circle* tidak terlalu sulit ntuk diterima. Kekosongan akan penjelasan yang dapat diterima tentang Crop Circle diisi oleh hipotesis tentang jejak Unidentified Flying Objek (UFO). UFO merupakan sebuah benda yang

terbang di angkasa namun tak dapat diidentifikasi oleh pengamat. Oleh beberapa kalangan penyidik sering disebut pesawat asing luar angkasa.

Banyak laporan tentang UFO berasal dari para pengamat terlatih seperti pilot, polisi dan militer. Beberapa pengamat juga menggunakan jejak radar, sehingga tidak semua merupakan laporan visual. Para pendukung hipotesis bahwa adanya mahluk luar angkasa (alien) percaya bahwa UFO itu adalah pesawat alien. Kebenaran akan adanya pesawat alien ini masih dalam perdebatan, dan bahkan kalangan astronom belum menerima keberadaan alien, apalagi pesawat mereka. Kalangan pengamat dan peminat UFO sering mengaitkan fenomena *Crop Circle* ini dengan mendarat atau merapatnya UFO di ladang.

Bekas merapat atau mendaratnya UFO inilah yang membentuk *Crop Circle* jadi hipotesis kalangan pengamat UFO, *Crop Circle* adalah buatan Alien. Berbagai laporan tentang *Crop Circle* dibuat oleh Alien dengan mudah kita dapatkan informasinya. Namun keberadaan Alien belm dapat disepakati oleh kalangan akademis, walaupun telah ada karya-karya ilmiah yang telah dipublikasikan oleh jurnal ilmiah setelah mendapat penilaian yang ketat oleh kelompok ahli.

3.3. Sejarah *Crop Circle*

Lingkaran tanaman berasal dari bahasa Inggris *Crop Circle* adalah suatu pola teratur yang terbentuk secara misterius di area ladang tanaman. Pola teratur tersebut sering mebentuk rancangan simetris

berbasis bentuk lingkaran. *Crop Circle* sering terbentuk dalam waktu sangat singkat. Pada sore hari di suatu lahan belum terdapat sesuatu, namun pada pagi harinya *Crop Circle* ditemukan, dalam artian terbentuk pada waktu malam hari. Meskipun dianggap oleh banyak orang seabagai sebuah fenomena abad ke-20, lingkaran tanaman dan formasi telah ada untuk waktu yang sangat lama, dan fenomena tersebut ditemukan jauh sebalum ada penemuan kamera.

Pada tahun 1678 ditemukan ukiran kayu bertuliskan teks, yang menceritakan tentang seorang petani yang serakah. Petani tersebut menolak membayar mesin pemotong untuk menuai gandumnya dengan tingkat upah yang wajar, bahkan dia bersumpah lebih suka memilih iblis untuk melakukan pekerjaan pemanenan gandumnya. Keesokan harinya, petani terbangun dan menemukan tanaman diladangnya baru saja dipanen. Ladang itu dipanen dengan cara yang sangat menakjubkan. Pola panenan tersebut berbentuk lingkaran-lingkaran dengan ketepatan luar biasa. Diperkirakan manusia tidak ada yang bisa melakukan hal yang sama dalam waktu satu malam dalam kegelapan. Berita yang tersurat di kayu berukir tersebut merupakan temuan pertama adanya fenomena *crop circle.*

Setelah "Iblis memanen" tersebut, disebutkan dalam teks-teks akademik lebih dari 200 kasus telah dilaporkan sebelum tahun 1970. Hanya sekitar tahun 1980, keberadaan fenomena *crop circle* mendapat perhatian serius. Perhatian lebih serius ini terutama di Inggris selatan, di

mana terdapat 90% dari crop circle yang dilaporkan. Pola *crop circle* yang muncul terutama sebagai lingkaran sederhana, lingkaran dengan cincin.

Pada akhir 1980-an pola *Crop Circle* semakin rumit, dengan berkembangnya pola-pola garis lurus, menciptakan pola-pola yang mirip dengan simbol-simbol yang ditemukandisitus suci tersohor di dunia. Setelah tahun 1990. Pola yang dikembangkan semakin rumit dan berkembang secara eksponensial. Kerumitan pola *Crop Circle* terlihat pada *Crop Circle* yang ditemukan di Milk Hill Inggris 2001, disebut triskelion yang terdiri 409 lingkaran. Seperti yang terlihat pada gambar sebagai berikut:

Gambar 3.1

***Crop Circle* Milk Hill Inggris**



Crop Circle mulai mendunia pada tahun 1980-an ketika media melaporkan banyak *crop circle* muncul di wilayah pedesaan Inggris, terutama di *Wiltshire* dan *Hampshire*. Bersamaan dengan kemunculan di Inggris, fenomena yang sama dilaporkan muncul di Australia dan Amerika Serikat. Hingga saat ini paling tidak ada 12.000 *crop circle* yang telah ditemukan di seluruh dunia, seperti Inggris, Rusia, Amerika Serikat, Kanada dan Jepang.

Pada awal kemunculannya, lingkaran misterius yang terdapat di ladang tanaman gandum, padi, dan jagung dibeberapa nama seperti misterius *circle,* simple ring dan mulai tahun 1988 istilah itu dibakukan dengan nama *crop circle*. Semenjak tahun 1980 hingga tahun 2005 ditemukan beberapa jurnal ilmiah, bahwa *crop circle* diciptakan oleh beberapa kemungkinan kejadian seperti alam biasa, buatan manusia yang terlibat dalam intelegent militer, alien dan lain sebagainya. Kajian ilmiah lain menyatakan bahwa *crop circle* merupakan fenomena alam yang dihasilkan oleh radiasi elektromagnetik maupun radiasi ion plasma.

Livenghood (1994), menyimpulkan bahwa terbentuknya *crop circle* disebabkan oleh efek thermomekanik dalam tanaman sedemikian sehingga terjadi perubahan bentuk. Dalam kajian ilmiahnya, disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang unik antara pusat *crop circle* dengan panjang node-nodenya. Haselhoff (2001) membuat sebuah model terhadap pola-pola *crop circle* yang diketemukan dalam

berbagai lokasi dan peristiwa. Model baru yang dikembangkannya dengan berasumsi bahwa pola-pola *crop circle* dihasilkan oleh radiasi elektromagnetikyang berbentuk bola cahaya dengan jarak tertentu dari tanah dan digerakkan sedemikian sehingga membentuk lingkaran-lingkaran tertentu.

3.4 Lingkaran Tanaman di Indonesia

Fenomena lingkaran tanaman (*crop circle*) di Indonesia terjadi di desa Jogomangasan, Rejotirto, Berbah Sleman Yogyakarta yang diketahui pada tanggal 23 Januari 2011. *Crop Circle* tersebut diberiatakan secara nasional oleh media cetak dan elektronik. Fenomena tersebut telah menyedot perhatian masyarakat luas, baik di sekitar Sleman maupun dari luat kota, mulai masyarakat awam sampai kalangan peneliti atau akademis. Dalam era keterbukaan informasi sekarang berbagai spekulasi tentnag asal mula *Crop Circle* terlontar dari berbgai pihak. Ada yang berpendapat bahwa *Crop Circle* dibuat oleh manusia secara manual menggunakan cara-cara mekanik dengan peralatan dari papan kayu, garpu dan sapu.

Pendapat bahwa *Crop Circle* adalah buatan manusia tersebut didukung pula oleh lembaga pemerintah yang sangat terburu-buru mengumumkan bahwa *Crop Circle* tersebut dibuat oleh sejumlah mahasiswa enam orang dalam waktu satu malam penuh terilhami oleh peniru ’’*Doug* dan *Dave*” memang mengilhami banyak pembuat *Crop*

Circle lain di seluruh dunia. Yang lebih menarik perhatian lagi adalah tulisan seseorang di twitter yang mengaku mahasiswa matematika sebuah perguruan tinggi ternama di Yogyakarta, yang menyatakan bahwa dia yang menginisiasi pembuatan *Crop Circle* di Berbah Sleman tersebut.

Fenomena adanya *crop circle* di desa Jogomangsan, Rejotirto, Berbah Sleman Yogyakarta yang diketahui di desa pada tanggal 23 Januari 2011. Keberadaan *crop circle* tersebut ditinjau dari kajian ilmiah dan terlepas dari berbagai kontroversi siapa yang membuat, memilki pola yang sesuai dengan model yang dikembangkan oleh Haselhoff (2001). Foto *crop circle* Berbah Sleman yang diambil pada hari Minggu tanggal 23 Januari 2011 pukul 07.30 wib oleh pemilik sawah. Seperti yang terlihat pada gambar berikut ini:

Gambar 3.2

***Crop Circle* Yogyakarta**



Sumber *: www.google.com*

Lokasi persawahan yang disebut-sebut menjadi tempat mendarat pesawat UFO di dusun Rejosari, desa Jogotirto, kecamatan Berbah kian ramai dikunjungi orang. Sejak diketahui pada Minggu 23 Januari 2011 pagi, garis-garis dan lingkaran bediameter sekitar 70 meter, terbentuk dari sebagian tanaman padi yang roboh diantara tanaman lain sejenis itu masih menimbulkan tanda tanya warga. Pemandangan itu memang tak bisa dilihat dari jarak dekat. Menempuh waktu kurang lebih 15 menit, pola-pola rapih tengah sawah itu bisa dilihat dari gunung Suru setinggi sekitar 200 mdpl yang berada disebelah utara pesawahan.

Fenomena itupun berdampak pada para pemilik sawah yang masuk dalam lingkaran tersebut. Pasalnya polisi telah mengitari areal

pesawahan dengan *police line*. Padahal tanaman padi di lokasi itu siap panen sekitar dua pekan mendatang. Telat panen sedikitnya bakal dialami oleh tujuh orang pemilik sawah yang masuk dalam *police line.* Yakni Daldiri, Waridi, Jamsiyah, Sumadi, Jamroni, Harno, dan Tugiran. Sebab aparat desa setempat meminta agar pemilik sawaah tidak memanen padi sebelum penyelidikan selesai dilakukan oleh petugas.

"Setidaknya sampai *police line* dilepas," pinta Kades Jogotirto Guntur Yoga saat meninjau lokasi kemarin. Tujiono, salah seorang petani setempat mengatakan pada Sabtu sore 22 Januari 2011 masih berada di sawah dan tidak melihat sebagian tanaman padi roboh. Dan setelah ditelusurinya, tanaman ambruk membentuk pola teratur searah jarum jam. Tujiono lantas berinisiatif melihat areal pesawahan dari jarak jauh dengan menaiki gunung Suru.

Dari tempat tinggi tampak seperti bekas pendaratan pesawat UFO," katanya. Berbeda dengan Sobari, yang mengaku mendengar suara gemuruh seperti helicopter pada sabtu malam sekitar pukul 22.30 WIB, Tujiono yang jarak rumahnya dengan lokasi tak lebih dari 100 meter mengaku tidak mendengar suara aneh. Tugiran, salah seorang pemilik sawah yang kena dampak "UFO" juga mengaku tidak tahu tanaman padinya bakal roboh dengan pola aneh. "Garis-garis itu

tanaman padi yang roboh lebarnya sekitar 2 meter. Awalnya orang-orang mengira tanaman dirusak macan.[1]

3.5 *Crop Circle* sebagai Seni Generatif

Perkembangan sains dan teknologi modern telah membawa kita pada genari dimana kita bisa melakukan simulasi yang meniru proses, baik proses alamiah, fisis, biologis, bahkan pergerakan harga dan interaksi sosial, secara komputasional. Dari berbagai pendekatan sains disadari bahwa banyak sekali fenomena alam dan sosial yang terlihat rumit, acak, chaos pada dasarnya berasal dari sesuatu yang sebenarnya sederhana dan justru deterministik. Ini dapat dilakukan karena teknologi komputer mengijinkan kita merekam dinamika secara literatife.

Bagaimana dengan bentuk-bentuk dan pola yang rumit di alam, seperti *crop circle* yang kelihatannya acak dan rumit secara visual itu. Dalam dekade abad ke- 21, perkembangan teknologi komputer sangat pesat sehingga karya-karya seni, baik rupa maupun suara mulai mengakuisisi teknologi ini untuk memperluas bidang cakupan dan ketakterbatasan daya imajinasi dan kreativitas manusia. Salah satu aspeknya adalah pemahaman akan seni generatif. Seni generatif visual modern diawali dengan membuat aturan-aturan visualisasi yang secara berulang (literatif) memvisualkan bentuk sederhana sehingga pada akhirnya diperoleh pola-pola yang rumit dan kompleks. Yang dimaksud

[1] http:www.radarjogja.com, Rabu, 8 Juni 2011, 15:30

dengan bentuk sederhana dalam pola *crop circle* ini bertumpu pada proses yang atas perulangan pola dan bentuk lingkaran yang mirip pada media sebuah kreasi karya seni.

Crop circle dapat dipandang sebagai sebuah obyek estetika berpola yang memiliki tata aturan penggambaran pseudo-algoritmik yang dapat diperlakukan sebagai bentuk seni generatif yang memiliki kegunaan memberikan inspirasi kepada peradaban umat manusia, khususnya dalam bidang perkembangan seni generatif itu sendiri. Membicarakan masalah seni generatif *crop circle*, selalu dapat dihubungkan dengan keindahan yang selalu melekat pada karya seni itu, yaitu berbagai bentuk keselarasan dari berbagai ukuran lingkarannya dan titik-titik pusat lingkaran yang berbeda-beda.

Kartono et al (2000) telah melakukan penelitian dengan mengaplikasikan konsep grup simetri dan iteratife (pengulangan) untuk mendesain motif batik simetris. Dengan menggunakan operator refleksi, translasi, dilatasi, dan glide-refleksi, satu pola dasar dapat *digenerate* menjadi 14 motif batik simetris yang terpilih. Motif batik simetris yang terpilih. Motif batik simetris yang dihasilkan ini dikategorikan ke dalam bentuk karya seni generatife.

3.6 Fraktal sebagai Geometri *Crop Circle*

Lingkaran yang membentuk *crop circle* akan menghasilkan bentuk fraktal sebagaimana pola berulang aritmatik sederhana dapat

menghasilkan pola chaos. Seiring dengan perkembangan teknologi komputasi, sebagaimana dapat diterapkan untuk melihat pola aritmatika sederhana yang menghasilkan chaos dapat diterapkan untuk melihat pola geometri sederhana (lingkaran) yang menghasilkan fraktal. Upaya melihat fenomena fractal pada *crop circle* ini akan memperluas pada khazanah dan peluang apresiasi yang lebih baik pada fenomena kemunculannya *crop circle*. Ketika *crop circle* dapat ditunjukan pola fraktalnya,maka ia menjadi memiliki peluang untuk dilihat sebagai bentuk generatife.

Dengan melakukan ’’peniruan” secara komputasional dengan berbagai sistem komputasional, kita akan mengetahui bagaimana pola-pola rumit seperti *crop circle* dapat terjadi di alam semesta dan lingkunagan sosial kita. Analisis semacam ini dikenal pula sebagai bentuk analisis berdasarkan ilmu generatife, dan berbagai objek estetik yang melahirkannya dinamai seni generative komputasional. Dalam studi-studi komputasi dan ilmu geometri fractal, hal-hal seperti otomata seluler, himpunan Mandelbrot dan Julia sering dijadikan bentuk referensi.

Cara pandang akan bentuk-bentuk geometris kita saat ini cenderung terkait erat dengan geometri yang diwarisi dari cara pandang bahwa dimensi geometris sebagai bilangan asli. Dimensi satu sebagai garis, dimensi dua sebagai bangun datar, dan demensi tiga sebagai bangun ruang, namun dunia ternyata tak sederhana itu. Kejadian aneh

kita anggap sebagai bentuk kerandoman, yang mana dengan fraktal akan lebih mudah melihatnya. Jika fraktal telah menginspirasi perubahan dan menjadi sumber kreativitas, progresifitas sains di berbagai bidang dalam bentuk interdisipliner, bukan tak mungkin jika *crop circle* juga dapat member inspirasi dan sumber kreativitas. Oleh karena itu *crop circle* sebagai hasil inovasi fraktal merupakan bentuk implementasi dari gambar dengan pola lingkaran secara iteratif.

3.7 *Crop Circle* Asli vs *Crop Circle* Tiruan

Apa perbedaan crop circle asli dan crop circle tiruan. Dari penelitian BLT *Research Team* bertahun-tahun mereka mendapatkan ada crop circle yang asli dan ada yang tiruan. Menurut penelitian BLT, crop circle yang asli palin tidak memiliki 3 ciri, yaitu:

1. Batang gandum yang tidak patah
2. Ada lubang-lubang uap pada bongkol batang gandum serta terjadi pemanjangan
3. Adanya partikel besi berdiameter 10-50 mikrometer yang tersebar merata secara linear di formasi crop circle.

Pada tahun 2002, *Discovery Channel* bekerja sama dengan MIT untuk menguji apakah crop circle dapat dibuat sesuai dengan crop circle yang menurut BLT adalah crop circle yang asli. Dari MIT yang terlihat adalah 3 orang mahsiswa sarjana dari jurusan aeronautic dan austronautic dan dua orang mahasiswa pasca sarjana dari laboratorium

pencitraan. Tim tersebut kemudian membuat sebuah crop circle, lalu berusaha memasukan 3 ciri untuk *crop circle* asli yang sering ditemukan oleh tim BLT. Para mahasiswa tersebut menggunakan microwave emitter untuk meningkatkan suhu emisi microwave mereka berharap terjadi pemanjangan pada bongkol gandum. Untuk menyebarkan partikel besi, kelompok mahasiswa tersebut menggunakan *flamethrower*. Penggunaan *flamethrower* ternyata tidak efektif, lalu kelompok mahasiswa tersebut menggantikannya pyrotechnic untuk menyebarkan parikel besi secara merata.

Dengan pemanfaatan seluruh teknologi canggih, para insinyur MIT hanya dapat menghasilkan 1 ciri dengan sempurna. Ciri kedua pemanjangan dan pembengkokan bongkol padi tidak terjadi dengan baik, dan pertikel besi tersebar tidak dengan merata. Menurut para peneliti *crop circle*, para peniru pembuat *crop circle* pada umumnya menggunakan peralatan yang tidak secanggih peralatan yang telah digunakan oleh tim MIT. Jadi dapat disimpulkan bahwa tim MIT akan terlalu sulit untuk menghasilkan *crop circle* sesuai dengan crop circle asli. Para anggota tim MIT telah menggunakan ilmu pengetahuan dan peralatan canggih yang jelas diluar jangkauan para peniru lainnya.