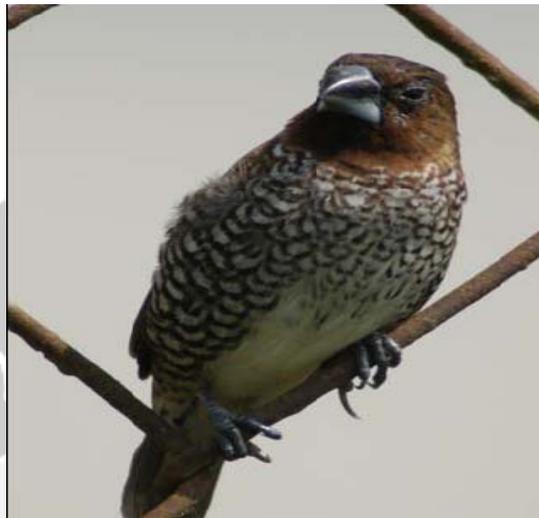


II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Ciri Morfologi Bondol Peking (*Lonchura punctulata* L.)

Warna umum bulu bondol peking adalah coklat, dengan tubuh bagian atas berwarna coklat, tangkai bulu warna putih dengan tenggorokan berwarna coklat kemerahan, tubuh bagian bawah berwarna putih, bersisik coklat pada dada dan sisi tubuh. Bondol peking yang masih remaja, tubuh bagian bawahnya berwarna kuning tua tanpa sisik. Iris coklat, paruh berwarna abu-abu kebiruan, sedangkan kaki berwarna hitam keabu-abuan. Menurut Coates dan Bishop (2000), burung dewasa berwarna coklat kemerahan di leher dan sisi atas tubuhnya, dengan coretan-coretan agak samar berwarna muda. Sisi bawah putih, dengan lukisan serupa sisik berwarna coklat pada dada dan sisi tubuh. Perut bagian bawah sampai pantat berwarna putih. Burung muda dengan dada dan perut kuning tua sampai agak coklat kotor. Iris mata berwarna coklat gelap paruh khas pipit berwarna abu-abu kebiruan kaki berwarna hitam keabu-abuan (MacKinnon, 1995). Burung jantan tidak berbeda dengan betina dalam penampakannya seperti yang terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Lonchura punctulata* L. (Anonim, 2008)

Bondol peking atau pipit peking (*Lonchura punctulata* L.) adalah sejenis burung kecil pemakan padi dan biji-bijian. Nama *punctulata* berarti berbintik-bintik, menunjuk kepada warna bulu-bulu di dadanya. Orang Jawa menyebutnya emprit peking, prit peking, orang Sunda menamainya piit peking atau manuk peking, meniru bunyi suaranya (MacKinnon, 1995).

B. Habitat

Menurut Restal (1996), Bondol secara keseluruhan memiliki habitat yang beragam seperti padang rumput yang luas, hutan alami, hutan masyarakat, lahan pertanian, perkebunan, dan daerah pemukiman. Burung Bondol umumnya memiliki sifat yang sama yaitu menyesuaikan dengan cepat terhadap habitat yang dikunjunginya (Restal, 1996). Bondol peking memiliki habitat yang tidak tetap. Hampir di semua habitat burung tersebut dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya, baik di perkotaan maupun di hutan buatan (Restal, 1996)

Bondol peking masih dapat dijumpai di lingkungan pedesaan dan perkotaan, terutama di dekat persawahan atau tegalan (Coates dan Bishop, 2000). Habitat dapat menunjukkan tempat berkembangnya suatu kelompok organisme dari berbagai jenis yang membentuk suatu komunitas, mencakup lingkungan abiotik dan lingkungan biotik (Resosoedarmo *et. al.*, 1990).

Komponen habitat satwa terdiri dari komponen fisik dan biotik. Secara terperinci, komponen fisik terdiri dari air, udara, iklim, topografi, tanah dan ruang, sedangkan komponen biotik terdiri dari vegetasi, mikro dan makro fauna, serta manusia. Suatu habitat merupakan hasil interaksi dari sejumlah komponen habitat tersebut (Alikodra, 1990).

Cara hidup burung, seperti juga hewan-hewan lain sebagian besar ditentukan oleh ciri-ciri habitatnya. Ada spesies yang serba bisa secara mencolok dapat hidup di berbagai macam habitat, sedangkan burung lain ada yang hanya dapat hidup dalam suatu kombinasi situasi hidup, atau bergantung hanya pada satu faktor esensial, seperti adanya pangan nabati tertentu. Semakin besar spesialisasi, semakin kecil saingannya dengan spesies-spesies lain, yang secara keseluruhan mempunyai tuntutan yang sama terhadap lingkungan. Dalam lingkungan seekor burung, dapat saja ada spesies-spesies burung lain, tetapi setiap spesies menempati daerah ekologinya sendiri (Anonim, 1989). Dalam Odum (1994) hal ini di maksud dengan *niche* atau relung ekologi, yaitu di mana organisme memiliki peran fungsional di dalam lingkungan dan masyarakatnya.

Ekologi burung dapat di teliti secara langsung dari segi jenis makanan, perilaku mencari makan atau dinamika populasinya. Pengetahuan penting

mengenai habitat dapat dikumpulkan sedikit demi sedikit dari sensus yang baik. Memahami asosiasi antara habitat atau penggunaannya oleh suatu jenis sangat mendasar untuk mengetahui status konservasinya. Persyaratan hidup suatu jenis burung mungkin bersumber pada beberapa ciri habitat yang independen (Bibby *et al.*, 2000).

B.1. Struktur habitat

Struktur habitat dapat diartikan ke dalam beberapa sumber untuk beberapa keperluan burung yang berbeda; *foraging sites*, *nesting sites* dan perlindungan dari elemen-elemen lingkungan dan predator merupakan kemungkinan-kemungkinannya. Bagian penting dari struktur habitat burung dikemukakan MacArthur dalam kepadatan spesies. MacArthur mengukur struktur habitat dengan membuat plot-plot kepadatan vegetasi dibandingkan dengan jumlahnya, disebut *foliage profile* (Cody, 1985).

B.2. Pemilihan Habitat

Burung merupakan spesies *mobile* dan memiliki daerah jelajah (*home range*) yang luas. Luasnya daerah yang dijelajahi hanya lokasi-lokasi spesifik yang digunakan sebagai habitat yaitu tempat berkembang biak, mencari makan, dan berlindung (Cody, 1985). Menurut Cody, (1985) faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan habitat dipengaruhi oleh struktur morfologi, perilaku, kesuksesan mempertahankan makanan dan tempat berlindung. Rangsangan pemilihan habitat kemungkinan besar

datang dari komponen-komponen pendukung suatu wilayah, tempat pencarian makanan atau bersarang, dan atau kehadiran spesies lain. Setiap faktor dapat bekerja terpisah, sebagai satu kesatuan sistem yang saling mendukung atau bekerja secara sinergi.

B.3. Habitat paling disukai

Semua naturalis mengetahui bahwa spesies tertentu ditemukan pada habitat tertentu pula. Merupakan sebuah petunjuk jika terlihat banyak spesies burung dalam satu hari, beraktivitas dalam satu lingkaran, untuk mengunjungi variasi dari tipe-tipe habitat. Dalam teori, asosiasi antar spesies hewan dengan habitat tertentu dapat digambarkan:

- (1) secara pasif dengan matinya semua individu yang terjadi pada lokasi yang tidak sesuai, atau
- (2) secara aktif dengan pemilihan anggota dari suatu spesies pada lingkungan tertentu.

Secara bebas hewan *mobile* seharusnya dapat mengidentifikasi tempat yang sesuai dengan karakteristik hidupnya. Sebuah studi telah mengkonfirmasi bahwa hewan seperti telur dan larva invertebrata laut memiliki kemampuan untuk membedakan antara habitat, memilih untuk tinggal di suatu tempat dan menghindari tempat lain (Alcock, 1984)

B.4. Pemanfaatan habitat

Penggunaan habitat pada burung berbeda berdasarkan jenis burung tersebut, burung membagi habitat menjadi beberapa teritori, dimana masing-masing teritori memiliki fungsi berbeda. Banyak klasifikasi teritori yang dibagi berdasarkan fungsi dan teritori tersebut. Modifikasi teritori menurut Mayr (1935) dan Nice (1941), dibagi menjadi 7 tipe teritori, diantaranya:

1. Teritorial musim kawin, bersarang, tempat makan (*mating, nesting, dan feeding territory*)
2. Teritorial musim kawin dan bersarang (*mating dan nesting territory*)
3. Teritorial musim kawin (*mating territory*)
4. Daerah bersarang yang sangat terbatas (*narrowly restricted nesting territory*)
5. Teritorial tempat makan (*feeding territory*)
6. Teritorial musim dingin (*water territory*)
7. Teritorial berlindung (*roosting territory*)

B.5. Variabel Habitat

Hubungan suatu jenis dengan habitatnya sangat kompleks. Memilih habitat yang perlu di catat sangat sulit, akan bergantung pada waktu yang dimiliki, tipe burung yang akan diteliti, kisaran habitat yang digunakan dan ancaman yang mungkin dihadapi (Bibby *et al.*, 2000).

a. Kepadatan daun

Presentase penutupan tumbuhan pada berbagai strata bervariasi di habitat-habitat yang berbeda, tetapi jika diperkirakan dengan akurat, akan berguna untuk mendeskripsikan distribusi burung (Bibby *et al.*, 2000).

b. Tinggi pohon dan diameter pohon

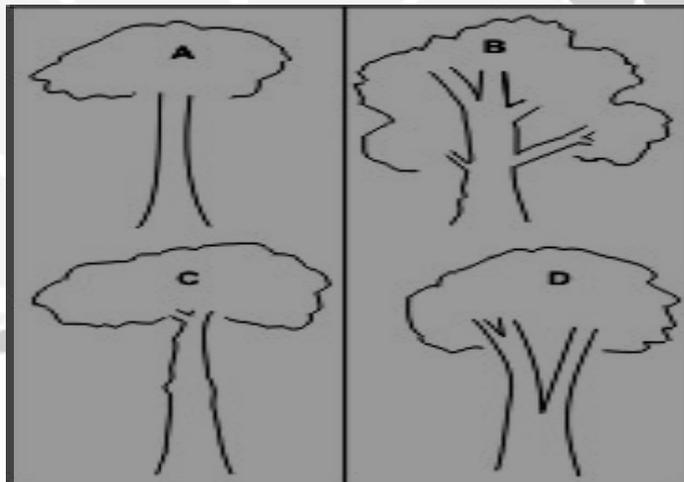
Ketinggian pohon dan diameter pohon adalah ciri-ciri habitat yang penting. Ketinggian pohon dan diameter pohon dapat diukur secara langsung dengan menggunakan meteran gulung (Bibby *et al.*, 2000).

c. Arsitektur pohon

Selain ukurannya, bentuk pohon merupakan ciri penting untuk memperkirakan distribusi burung-burung. Pohon yang digunakan baik untuk bersarang maupun beristirahat termasuk dalam satu dari kelompok-kelompok berikut:

1. Percabangan lebih tinggi dari pertengahan tinggi pohon (A). Pohon-pohon yang tumbuh di hutan primer tajuknya rapat. Pohon-pohon ini cenderung memiliki cabang utama di atas pertengahan tinggi pohon.
2. Percabangan di bawah pertengahan tinggi pohon (B). Pohon-pohon yang tinggi di hutan dengan tajuk terbuka biasanya bercabang di bawah pertengahan tinggi pohon.

3. Percabangan di atas pertengahan tinggi pohon tetapi ada luka (C).
Pohon-pohon yang mempunyai bekas luka dari cabang-cabang yang jatuh cenderung khas untuk hutan yang sedang tumbuh kembali. Pohon-pohon ini tumbuh di bawah tajuk yang menutup setelah ada pohon tumbang atau penebangan pohon.
4. Percabangan vertikal di bawah pertengahan tinggi pohon (D).
Pohon-pohon ini memiliki cabang lebih rendah, tetapi tumbuh vertikal ke arah tajuk yang menutup.



Gambar 2. Arsitektur Pohon Torquebiau (1986) dan Jones dkk. (1995).

Keterangan gambar :

- A: percabangan lebih tinggi dari pertengahan tinggi pohon
- B: percabangan di bawah pertengahan tinggi pohon.
- C: percabangan di atas pertengahan tinggi pohon tetapi ada luka
- D: percabangan vertikal di bawah pertengahan tinggi pohon

d. Pencatatan Jenis Pohon Dan Bentuk Tajuk

Beberapa situasi di mana pencatatan jenis pohon mungkin sangat berguna pada studi yang cukup pendek. Beberapa jenis tertentu, seperti paruh bengkok atau enggang, mungkin hanya bersarang pada beberapa

jenis pohon tertentu dan kepadatannya hanya dicatat, dan dapat dihubungkan dengan kelimpahan burung (Bibby *et al.*, 2000).

Menurut Sutarni (1997), bentuk tajuk dari berbagai jenis tanaman peneduh dapat di kelompokkan sebagai berikut:

1. Columnar : bentuk yang tinggi ramping, ujungnya membulat.
2. Fasigiate : bentuk tinggi ramping, ujungnya meruncing
3. Globular : bentuk membulat
4. Horizontal : bentuk yang menyebar
5. Semi globular : bentuk setengah membulat
6. Picturesque : bentuknya menarik atau eksotis
7. Pyramidal : bentuk kerucut
8. Weeping : bentuk ranting-rantingnya merunduk
9. Bentuk yang tidak teratur

Menurut Sharma *et. al.*, (2004), habitat di India hampir sama dengan di Indonesia. Habitat India banyak memiliki pepohonan, lahan pertanian, hutan masyarakat, hutan kota, adanya irigasi di daerah pertanian, padang rumput dan banyak terdapat perbukitan. Menurut Sharma *et. al.*, (2004) habitat tersebut sering digunakan sebagai tempat berkembangbiak juga mencari makan. Hasil penelitian Sharma *et. el.*, (2004) menyebutkan Bondol peking di dalam hutan selalu memilih pohon berduri atau pohon besar dalam meletakkan sarangnya dan letak sarangnya selalu di luar tajuk pohon (*Acasia nilotica*). Di dalam wilayah perkotaan sarang Bondol selalu terdapat di semak belukar seperti *Thuja orientalis*, *Polyanthea longifolia*.

