

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Burung merupakan hewan yang paling banyak mengemisikan suara, meskipun hanya sekedar suara yang pendek dan sederhana, sampai nyanyian yang panjang dan indah menurut pendengaran manusia (Farizaldy, 2007). Dalam Surat Al Israa: 44 disebutkan bahwa kicauan burung-burung adalah sebuah kesenangan semata, tetapi burung-burung tersebut sedang bertasbih dan membesarkan asma Allah, Rabb Maha Pencipta. Al-Qur'an menjelaskan bahwa semua yang ada di permukaan bumi bertasbih kepada Allah, Tuhan Yang Menciptakannya.

تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَوَاتُ السَّبْعُ وَالْأَرْضُ وَمَنْ فِيهِنَّ وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ ۗ وَلَكِنْ

لَا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ ۗ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا ﴿٤٤﴾

“Langit yang tujuh, bumi dan semua yang ada di dalamnya bertasbih kepada Allah. Dan tak ada satupun melainkan bertasbih dengan memuji-Nya, tetapi kamu sekalian tidak mengerti tasbih mereka. Sesungguhnya Dia adalah Maha Penyantun lagi Maha Pengampun” (QS. Al-Israa: 44).

Jenis burung yang pandai bernyanyi umumnya adalah burung-burung petengger, yang dimasukkan dalam golongan ordo Passeriformes oleh para ahli taksonomi. Beberapa burung membuat suara dengan cara mematuk-matuk kayu (burung pelatuk), mengadu paruhnya, atau dengan bulu-bulunya, tapi secara fisiologis suara burung dihasilkan oleh suatu organ vokal yang disebut *syrinx*, yang umumnya terletak di percabangan trakea (Dewanto & Sitanggang, 2010). *Syrinx* merupakan organ vokal utama yang berperan dalam memproduksi berbagai karakteristik nyanyian pada burung bernyanyi. Organ tersebut terletak diantara trakea dan bronkus, tersusun dari banyak cincin-cincin kartilago, dan diantara cincin kartilago terdapat membran tipis yang lentur menghubungkan antara cincin kartilago yang dapat merenggang, sehingga bersifat fleksibel (King & McLelland, 1989 dalam Julita, 2006).

Suara kicauan burung yang indah membuat beberapa jenis burung dipelihara oleh penggemar burung sebagai hobi mereka. Banyaknya penggemar burung bernyanyi di tanah air telah menjadikan lomba kicauan burung sebagai tolok ukur untuk menilai kualitas suara burung yang dimiliki. Saat ini penilaian performa burung berkicau lebih banyak ditinjau dari sisi seninya yang mengandalkan kepekaan perasaan (*feeling*) sang juri tanpa dibantu alat ukur yang objektif sehingga hasilnya tidak akan akurat (Liberty, 2010).

Pelaksanaan kontes atau lomba burung berkicau ini tidak sekedar menyalurkan hobi saja, tetapi diharapkan dapat terus melestarikan burung-burung khas daerah yang populasinya hampir punah (Anonim, 2010). Menurut Soemarjoto &

Rahardjo (2000 *dalam* Rusfidra 2007), salah satu tujuan para penggemar burung mengikutsertakan burung peliharaannya dalam kontes adalah untuk menguji kualitas suara, mental, gaya dan ketahanan fisik burung. Burung yang berhasil memenangkan kontes biasanya memiliki nilai jual yang tinggi dan keturunannya banyak diminati oleh peternak.

Lomba kicauan burung bernyanyi di Indonesia semakin meningkat, sementara sistem penjurian yang biasa dilakukan hingga kini kurang sempurna atau cenderung subjektif, yang pasti adalah sistem lomba berkapasitas 60 ekor burung dinilai dalam waktu 15-20 menit sangatlah tidak logis yang mengakibatkan tidak optimalnya juri dalam menilai burung. Hal ini merupakan salah satu kelemahan dalam penilaian lomba burung bernyanyi yang dimiliki para juri yang hanya bersifat umum. Dengan demikian, dasar penilaian masing-masing burung yang dilakukan juri tidak diketahui secara pasti oleh para peserta lomba atau penggemarnya. Sehingga memicu protes keras di lapangan karena peserta merasa burung miliknya tampil istimewa, tetapi nilai yang diberikan para juri kurang memuaskan (Sing Kian, 2007).

Kriteria penilaian untuk menentukan burung bernyanyi berkualitas paling unggul cukup banyak, namun demikian kemungkinan besar hasil penilaian para juri akan semakin tidak akurat atau bisa terjadi jika peserta kontes burung bernyanyi mencapai jumlah puluhan hingga ratusan burung. Untuk memudahkan proses analisis kualitas suara burung bernyanyi, baik untuk kepentingan penjurian saat kontes burung ataupun untuk kepentingan ilmiah, beberapa negara maju menggunakan serangkaian metode ilmiah yang salah satunya adalah dengan menggunakan *spectogram* melalui

perangkat komputer. *Spectrogram* suara adalah visualisasi suara kicau secara sekuensial yang memiliki dua dimensi, dimana dimensi horisontalnya adalah waktu (detik) dan dimensi vertikalnya adalah frekuensi (kHz) (Rusfidra, 2007). Menurut Fitri (2002 dalam Julita 2006) *Spectrogram* dapat digunakan dalam mempelajari perbedaan antar individu dan antar spesies. *Spectrogram* juga disebut suara tercetak (*voice print*). Melalui *spectrogram* hasil analisisnya dapat dipastikan akan lebih akurat karena dapat dijelaskan dan dibuktikan secara ilmiah. Karakteristik suara yang diemisikan dapat dikenali dan dihitung berdasarkan bentuk dan parameter suara seperti frekuensi suara, elemen suara atau silabel (*syllable*) dan durasi suara. Dengan demikian, metode *spectrogram* berguna untuk memberikan penilaian yang objektif mengenai kualitas burung bernyanyi.

Sampai saat ini penelitian mengenai suara burung khas Indonesia masih sangat minim, padahal Indonesia kaya akan spesies burung bernyanyi diantaranya Burung Murai Batu dan Burung Cendet. Kajian terhadap burung tersebut, didasarkan Surat Al-Mulk: 19 yang berbunyi :

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَفَّتْ وَيَقْبِضْنَ ۚ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا الرَّحْمَنُ ۗ إِنَّهُ بِكُلِّ

شَيْءٍ بَصِيرٌ

“Dan apakah mereka tidak memperhatikan burung-burung yang mengembangkan dan mengatupkan sayapnya di atas mereka? Tidak ada yang menahannya di udara selain yang Maha Pemurah. Sesungguhnya Dia Maha Melihat segala sesuatu” (QS. Al-Mulk: 19).

Selain itu didasari oleh Surat An-Naml: 16 yang berbunyi:

وَوَرِثَ سُلَيْمٰنٌ دَاوٓدَ ۗ وَقَالَ يٰٓاَيُّهَا النَّاسُ ۗ عَلَّمْنَا مَنطِقَ الطَّيْرِ ۗ وَاوتَيْنَا مِّنْ كُلِّ شَيْءٍ ۗ اِنَّ

هٰذَا هُوَ الْفَضْلُ الْمُبِيْنُ ﴿١٦﴾

“Dan Sulaiman telah mewarisi Daud, dan dia berkata: “Hai manusia, kami telah diberi pengertian tentang suara burung dan kami diberi segala sesuatu. Sesungguhnya semua ini benar-benar suatu karunia yang nyata” (QS. An-Naml: 16).

Pada dasarnya kita hidup didunia ini tidak lain adalah untuk beribadah kepada Allah. Tentunya beribadah dan beramal harus berdasarkan ilmu yang ada di Al-Qur'an dan Al-Hadist, seperti hadist di bawah ini.

مُسْلِمٌ كُلٌّ عَلَى فَرِيضَةِ الْعِلْمِ طَلَبُ

“Menuntut ilmu itu wajib bagi setiap muslim”

بِالصِّينِ وَلَوْ الْعِلْمَ اطَّيَّبُوا

“Carilah ilmu sekalipun ke negeri cina”

Diriwayatkan oleh; Ibnu Adi, Abu Nu’aim dalam Akhbar Ashbahan, Al-Khotib dalam Tarikh (9/364) dan Ar-Rihlah, al-Baihaqi dalam al-Madkhal, Ibnu Abdil Barr dalam Jami’ Bayanil Ilmi. Dari jalan Hasan bin Athiyah, menceritakan kami Abu A’tikah Tharif bin Sulaiman dari Anas secara marfu’ (sampai kepada Rasulullah shallallahu ‘alaihi wa sallam) (Al Munir, 2010).

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang masalah yang telah disebutkan, maka dapat dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah karakteristik khas suara Burung Murai Batu (*Copsychus malabaricus*) dan Burung Cendet (*Lanius christatus*).
2. Adakah perbedaan kualitas suara Burung Murai Batu (*Copsychus malabaricus*) dan Burung Cendet (*Lanius christatus*).
3. Bagaimanakah bentuk anatomi *syrinx* Burung Murai Batu (*Copsychus malabaricus*) dan Burung Cendet (*Lanius christatus*).

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik khas dan suara serta melakukan pengamatan bentuk anatomi *syrinx* dua spesies burung

bernyanyi, yaitu Burung Murai Batu (*Copsychus malabaricus*) dan Burung Cendet (*Lanius cristatus*).

1.4 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada masyarakat Indonesia khususnya penggemar dan peternak burung bernyanyi serta peneliti bioakustik umum tentang penilaian kualitas nyanyian burung secara ilmiah dan objektif yaitu dengan menggunakan perangkat lunak seperti *Spectogram*. Selain itu memberikan informasi mengenai hubungan erat dengan karakteristik vokalisasi pada burung bernyanyi, Burung Murai Batu dan Burung Cendet.

1.5 Kerangka Pemikiran

Kegiatan mendengarkan kicauan burung sudah lama menarik perhatian manusia. Akhir-akhir ini hobi memelihara burung berkicau semakin diminati banyak orang dengan berbagai alasan, misalnya: sebagai hobi atau kesenangan menikmati kicau burung yang merdu, menikmati keindahan warna bulu dan postur tubuh yang unik, sebagai bahan pangan, sebagai komoditi perdagangan serta untuk kegiatan penangkaran dan pelestarian. Keadaan tersebut didukung dengan semakin sering diadakannya kontes burung berkicau (burung bernyanyi) yang menyediakan hadiah cukup menarik. Hal terakhir ini telah menggugah masyarakat untuk mendapatkan dan memelihara burung berkicau yang disenanginya. Burung yang memiliki irama, nada

dan frekuensi kicauan berulang-ulang dikenal dengan sebutan burung bernyanyi atau burung berkicau (Anonim, 2010).

Burung bernyanyi termasuk kedalam ordo Passeriformes yang banyak digemari oleh penggemar burung dan sering diikutsertakan dalam lomba kicauan burung bernyanyi. Pada umumnya suara burung dihasilkan oleh suatu organ vokal yang disebut *syrinx*, yang terletak pada percabangan trakea. Di dunia ini terdapat sekitar 9.200 jenis burung. Indonesia memiliki 1.531 jenis burung dan sebagian diantaranya merupakan burung yang memiliki suara kicauan merdu yang disebut burung bernyanyi (*song bird*). Pada bangsa unggas, suara diproduksi oleh *syrinx* atau kotak suara yang terdapat dipersimpangan antara trakea dan bronkus. Pada *syrinx* terdapat sepasang *membrane tymphani medial* (MTM) atau selaput getar yang menghasilkan bunyi jika dilewati oleh udara pada saat ekspirasi atau mengeluarkan nafas. Organ ini merupakan selaput yang kompleks pada burung bernyanyi. Perkembangan *syrinx* diatur oleh hormon-hormon androgen (Dewanto & Sitanggang, 2010).

Sifat nyanyian pada burung merupakan perilaku berlatih yang diwariskan secara kultural (Marler & Doupe, 2000). Studi pada Burung Pipit *Finch Darwin* yang dilaporkan Grant & Grant (1997) menunjukkan bahwa sifat nyanyian diwariskan secara kultural melalui proses *imprinting*. Menurut Cardoso & Sabbatini (2004), sifat *imprinting* merupakan interaksi antara naluri dan pengalaman berlatih (*song learning*).

Menurut Solis *et al* (2000), *song learning* terjadi dalam dua tahap, yaitu *sensory phase* dan *sensorimotor phase*. Selama *sensory phase*, burung muda mendengar dan merekam suara nyanyian sang tutor, biasanya suara bapaknya. Pada burung pipit *Finch Darwin* fase ini terjadi sebelum umur 60 hari. Fase *sensorimotor* dimulai setelah umur 60 hari dimana burung mulai belajar bernyanyi dan berlatih terus menerus hingga menjadi burung bernyanyi yang baik.

Di Indonesia lomba kicauan burung terus meningkat tetapi sistem penjuariannya kurang optimal sehingga akan menimbulkan permasalahan bagi penggemar burung akibat nilai yang diberikan juri tidak memuaskan. Sampai saat ini penelitian mengenai suara burung khas Indonesia masih sangat minim. Maka melalui penelitian ini dapat diketahui karakteristik suara pada setiap individu burung bernyanyi. Metode yang digunakannya dengan melalui pencuplikan suara dan pengamatan bentuk anatomi *syrinx*.