

BUKU CERITA: KILANG KIMIA BUSUK DI TENGAH BENDANG: TADABBUR KEBESARAN ALLAH DALAM PENCIPTAAN HAIWAN PIANGGANG

Jika sebelum ini kita melihat serangga kecil di dalam tilam, kali ini kita akan mengendap sejenis makhluk kecil yang sangat terkenal di kawasan bendang. Tubuhnya kurus panjang, berwarna hijau kekuningan, dan mempunyai kaki serta sesungut yang sangat lampai. Bagi para petani, haiwan ini sangat dikenali kerana ia suka "mengusik" buah padi yang sedang muda. Namun, di sebalik saiznya yang halus, Allah SWT telah melengkapkan makhluk ini dengan sebuah kilang kimia rahsia yang boleh mengeluarkan bau tersangat busuk untuk menyelamatkan nyawanya! Haiwan serangga unik penyamar tegar di sawah padi ini dikenali dengan nama **HAIWAN PIANGGANG** (atau nama sainsnya *Leptocorisa acuta*, sejenis kutu perang rosak padi dari keluarga *Alydidae*).

Pernahkah murid-murid terfikir, mengapakah Allah SWT membekalkan Pianggang dengan sebatang jarum penyedut yang sangat seni di mulutnya untuk menghisap cecair susu padi? Bagaimanakah cecair busuk yang dikeluarkan dari celah kakinya mampu membuatkan burung dan katak melarikan diri ketakutan? Dan apakah hikmah besar Allah menciptakan serangga ini kepada

para petani? Mari kita hayati **kebesaran Allah SWT di sebalik penciptaan haiwan Pianggang** melalui sebuah buku cerita berdialog ini.

Bau Pelik di Hujung Tangkai Padi

Pagi itu, cuaca di bendang sangat cerah. Akmal sedang berjalan di atas batas bendang bersama Atuk Mansur yang sedang memeriksa buah padi yang mula keluar. Tiba-tiba, Akmal ternampak seekor serangga kurus panjang berwarna hijau kecoklatan sedang hinggap di atas butiran padi yang masih hijau.

Akmal: (Cuba menangkap serangga itu dengan jarinya) Eh, Atuk! Tengok ni, ada belalang kurus lah atas tangkai padi ni. Badan dia panjang, kaki dia pun panjang macam lidi. Comelnya!

Atuk Mansur: (Menahan tangan Akmal sambil tersenyum) Eh Akmal, jangan pegang rapat sangat! Nanti kalau dia terkejut, habis satu badan kamu berbau busuk! Itu bukan belalang biasa, itu namanya **Pianggang**.

[REKA BENTUK FIZIKAL HAIWAN PIANGGANG]
Bentuk Badan —► Kurus Panjang Seumpama Lidi /

Ranting Halus

Warna Kulit —► Hijau Kekuningan (Sama Warna Dengan Daun Padi Muda)

Kelebihan —► Memiliki Sesungut Panjang Untuk Mengesan Bahaya

Akmal: (Menarik semula tangannya dengan cepat) Hah? Bau busuk, Atuk? Badan dia kecil jerr, takkanlah ada bau busuk macam kambing kot?

"Kilang Kimia Busuk" Penyelamat Nyawa

Atuk Mansur: (Ketawa memandang gelagat cucunya) Hahaha! Bau dia bukan macam bau kambing, Akmal. Bau dia tersangat tengik dan menusuk hidung!

Di sinilah letaknya kebesaran Allah *Al-Muhaimin* (Maha Melindungi). Oleh sebab Pianggang ni badannya lembut, tidak ada sengat yang beracun seperti tebuhan, dan jalannya pula agak perlahan, Allah telah menghadiahkan mereka satu sistem pertahanan diri yang sangat hebat.

Allah meletakkan sebuah **kilang kimia mini di dalam dada mereka (bahagian toraks)**. Apabila Pianggang rasa terancam dengan kehadiran musuh seperti burung atau katak, kilang ini akan mengeluarkan sejenis cecair khas yang tersangat busuk melalui liang kecil di celah kaki mereka!

[PROSES PERTAHANAN KIMIA PIANGGANG]

Musuh Datang Menyerang —► Pianggang Terkejut & Aktifkan Kilang Kimia Dada



Cecair Tengik Keluar —► Bau Busuk Menusuk Hidung & Pedihkan Mata Pemangsa



Hasil Akhir —► Burung / Katak Berasa Geli & Terus Terbang Jauh!

Akmal: (Melopong mulutnya tanda kagum) Wah! Maksudnya dia ada minyak wangi versi busuk lah ya Atuk?

Atuk Mansur: Betul! Bau busuk itu sangat kuat sehinggakan burung yang mahu memakannya akan berasa pening dan pedih mata. Akhirnya, burung itu akan melepaskan Pianggang dan terbang jauh. Selamatlah nyawa Pianggang daripada menjadi makanan musuh tanpa perlu dia berlawan fizik!

 **Jadual Kehebatan Haiwan Pianggang (Tadabbur Alam)**

Keunikan Tubuh Pianggang	Fungsi Hebat Ciptaan Allah	Bukti Kebesaran Allah (Tadabbur)
Kelenjar Kimia Dada	Mengeluarkan cecair berbau tersangat tengik untuk menakutkan burung, katak, dan manusia.	Allah Maha Merancang (<i>Al-Bari</i>) memberi senjata kimia pelindung nyawa kepada makhluk lemah.
Mulut Jarum (Rostrum)	Jarum halus yang tajam untuk mencucuk dan menghisap cecair manis di dalam butir padi.	Allah Maha Pemberi Rezeki (<i>Al-Razzaq</i>) mencipta alat makan yang sangat khusus dan efektif.
Warna "Baju" Halimunan	Warna hijau kekuningan membantu ia menyamar di celah daun padi	Allah Maha Melukis (<i>Al-Musawwir</i>) mewarnakan tubuh haiwan

	agar tidak dikesan pemangsa.	mengikut tema persekitaran tempat tinggalnya.
Sesungut (Antena) Lampai	Alat pengesan getaran udara yang sangat peka untuk mengetahui pergerakan musuh dari jauh.	Allah Maha Mendengar & Melihat (<i>Al-Sami'</i> & <i>Al-Basir</i>) mengurniakan sensor amaran awal.

Jarum Penyedut "Jus Susu Padi" yang Seni

Akmal: Atuk, kalau dia duduk atas tangkai padi tu, dia tengah makan daun padi ke? Kenapa mulut dia nampak macam tak ada gigi jerr?

Atuk Mansur: Pianggang ni tak makan daun, Akmal. Allah *Al-Khaliq* telah mereka bentuk mulut mereka dengan sangat unik. Mulut mereka berbentuk sebatang jarum yang panjang dan tumpat, dipanggil **Rostrum**.

Jarum ini berfungsi sebiji macam **straw minuman yang tersangat tajam**. Apabila buah padi sedang muda dan berisi cecair putih seumpama susu, Pianggang akan

mencucuk jarum mulutnya menembusi kulit padi yang keras itu, lalu menghisap "jus susu padi" tersebut dengan sangat mudah!

[TEKNOLOGI MULUT STRAW PIANGGANG]

Butir Padi Muda Berisi Susu —► Jarum Mulut (Rostrum) Mencucuk Kulit Padi —► Sedap Menghisap Cecair Manis!

Akmal: (Sambil meniru gaya menghisap air dengan straw) Oh... Macam kita minum air kotak guna straw lah Atuk! Patutlah dia tak perlu gigi. Tapi kesianlah Atuk, kalau semua susu padi kena hisap dengan Pianggang, nanti buah padi Atuk jadi kosong dan tak ada beras lah kan?

Atuk Mansur: Ya, betul Akmal. Padi yang kena hisap akan menjadi rosak dan hitam, kami panggil "padi hampa". Sebab itulah petani perlu rajin menjaga bendang.

Tetapi, di sinilah ada satu lagi pengajaran tauhid. Allah datangkan Pianggang ke bendang bukan untuk menyusahkan manusia, tetapi sebagai **ujian kesabaran** dan pembahagi rezeki. Allah nak ingatkan kita supaya sentiasa berusaha, berdoa, dan jangan lupa mengeluarkan zakat padi apabila cukup haulnya nanti.

Baju Halimunan Hijau dan Keseimbangan Alam

Akmal: Tapi Atuk, susah betul lah Akmal nak nampak Pianggang ni kalau dari jauh. Warna badan dia sebiji macam warna daun padi yang panjang-panjang ni!

Atuk Mansur: Haa... Itulah rekaan baju kurung halimunan yang Allah cat pada badannya, Akmal. Warna hijau kekuningan itu adalah **Teknik Penyamaran (*Camouflage*)** yang paling hebat di kawasan bendang.

Apabila Pianggang mendiamkan diri dan merapatkan kakinya pada batang padi, matanya yang kecil itu akan nampak seolah-olah sebahagian daripada urat daun padi sahaja. Musuh yang lalu di atasnya pasti akan terlepas pandang.

[TEKNIK PENYAMARAN BAJU HIJAU]

Pianggang Diam Di Batang Padi —► Warna Badan Bercampur Dengan Daun —► Musuh Sangka Cuma Daun Kering!

Walaupun mereka dikira sebagai serangga perosak bagi pesawah, Pianggang juga adalah sumber makanan yang sangat penting bagi labah-labah bendang, burung ciak, dan katak. Jika Allah tidak ciptakan Pianggang, rantai makanan di bendang akan rosak, dan haiwan-haiwan lain mungkin akan kekurangan makanan. Jadi, setiap makhluk

yang kecil ini ada tugas besar mereka dalam menjaga **keseimbangan alam** ciptaan Allah.

Akmal: (Mengangguk faham sambil tersenyum kagum) Masya-Allah! Barulah Akmal faham. Serangga yang berbau busuk dan merosakkan padi ni pun sebenarnya ada jasa dan bukti kebesaran Allah yang tersangat luas ya Atuk.

Catatan Rekod NILAM di Pangkin Rumah Atuk

Setelah selesai berpusing di tepi bendang, Akmal dan Atuk Mansur pulang ke rumah dan berehat di atas pangkin kayu yang redup di bawah pohon rambutan. Akmal segera membuka begnya dan mengeluarkan buku log NILAM sekolahnya.

Akmal: Atuk, Akmal rasa bersyukur sangat hari ni. Kalau Akmal tak ikut Atuk pergi bendang, mesti Akmal ingat semua serangga ni sama jerr. Rupanya Pianggang ada kisah kilang kimia dan mulut straw yang genius. Akmal nak tulis fakta ni dalam buku NILAM sekarang juga!

Atuk Mansur: (Mengusap kepala Akmal sambil tersenyum gembira) Bagus, cucu Atuk. Salinlah ilmu ini dengan hati yang penuh takjub kepada Allah. Ingat pesan Atuk, walau sekecil mana pun makhluk yang kita jumpa termasuklah Pianggang yang busuk ini semuanya

diciptakan oleh Allah dengan penuh pelan reka bentuk yang tiada cacat celanya.

Akmal: Baik, Atuk! Akmal nak letak tajuk rumusan cerita Akmal: *"Pianggang Bendang: Rahsia Kilang Kimia Bau Tengik dan Straw Penyedut Padi yang Hebat"*. Akmal nak kunci masuk dalam portal **NILAM** petang ni sebelum kita pergi memancing ikan!

Atuk Mansur: Alhamdulillah. Dah siap tulis nanti, kita pergi makan tengahari masakan nenek kamu ya.

1. Rumusan Buku (Sinopsis Mudah)

Buku cerita ilmiah berdialog ini mengisahkan tentang Akmal, seorang murid Tahun 4 yang sedang menghabiskan cuti sekolah di kampung datuknya, Atuk Mansur, seorang pesawah padi yang berpengalaman. Semasa berjalan di atas batas bendang, Akmal telah menemui seekor serangga kurus panjang berwarna hijau kekuningan yang menyerupai sehelai daun padi, yang rupanya dikenali sebagai **Haiwan Pianggang** (*Leptocorisa acuta*). Melalui dialog penceritaan sains-tadabbur alam yang panjang lebar, santai, dan sangat menghiburkan, Atuk Mansur membongkar pelbagai

rahsia kebesaran Allah SWT pada tubuh makhluk kecil ini.

Pembaca didedahkan dengan fakta biologi yang menakjubkan tentang kewujudan kelenjar kimia khas di dalam dada Pianggang yang mampu mengeluarkan cecair berbau tersangat busuk dan tengik untuk mempertahankan diri daripada serangan musuh seperti katak dan burung. Buku ini juga menerangkan fungsi reka bentuk mulut mereka yang berbentuk seumpama jarum atau straw panjang (*rostrum*) yang digunakan khusus untuk mencucuk kulit padi dan menghisap cecair manis di dalamnya. Selain itu, dihuraikan juga tentang fungsi warna badan mereka sebagai teknik penyamaran (*camouflage*) yang sempurna serta peranan mereka dalam mengekalkan rantai makanan di ekosistem bendang.

2. Nilai Pengajaran

- **Mengagumi Kebijaksanaan Perlindungan Allah (Tauhid Al-Muhaimin & Al-Bari):** Menyedari bahawa Allah SWT sentiasa adil dan penyayang dalam membekalkan sistem pertahanan diri yang unik (senjata bau busuk semulajadi) kepada makhluk-makhluk yang berbadan lembut dan lemah agar terselamat daripada musuh.
- **Memupuk Sifat Sabar dan Redha dengan Ujian**

Rezeki: Mengambil iktibar daripada kehadiran Pianggang di bendang sebagai sebahagian daripada ujian kesabaran buat para petani untuk terus berusaha gigih, berdoa, dan sentiasa bersyukur dengan ketentuan rezeki daripada Allah.

- **Menghargai Hubungan Saling Bergantung dalam Ekosistem:** Memahami bahawa tiada satu pun makhluk di dunia ini yang diciptakan tanpa tujuan; walaupun Pianggang dikategorikan sebagai serangga perosak, mereka tetap memegang peranan penting sebagai rantai makanan haiwan lain demi keseimbangan alam.
- **Sifat Rajin Meneroka Ilmu dan Mencatat Penceritaan:** Mencontohi sikap Akmal yang sangat suka meneroka alam semulajadi bendang, berani bertanya soalan ilmiah kepada orang tua, serta bersemangat merekodkan ilmu bertauhid tersebut ke dalam program NILAM sekolah.

3. Ulasan Buku (Ulasan Ringkas & Menarik)

Buku cerita bertemakan dialog santai sains-tauhid ini dibina dengan kualiti yang tersangat cemerlang dan **ditulis menggunakan laras bahasa Melayu yang amat ringkas, jelas, serta tersangat mudah difahami oleh kanak-kanak sekolah rendah.** Penggunaan latar bendang kampung yang damai bersama watak datuk dan

cucu menjadikan penyampaian ilmu pertanian dan biologi serangga tempatan ini terasa sangat dekat, hidup, dan penuh dengan nilai kasih sayang keluarga.

Kelebihan utama buku ini terletak pada keupayaan penulis menukar terma sains yang agak rumit menjadi analogi harian kanak-kanak yang kreatif seperti "kilang kimia bau tengik", "jarum straw penyedut boba", "baju kurung halimunan hijau", dan "pembahagi rezeki bendang". Kehadiran rajah kotak aliran proses pertahanan diri dan jadual tadabbur alam di tengah halaman amat membantu murid sekolah rendah untuk mengekstrak isi-isi penting bagi tujuan pengisian buku log NILAM dengan sangat cepat dan teratur. Buku yang sangat mendidik minda dan jiwa untuk mencintai kehebatan Tuhan! Saya memberikan penarafan penuh 5 bintang!