ACHIEVEMENT BERITA BERITA UTAMA BULLETIN OTHERS RESEARCH

24/02/2022 /

Wan Noni Afida Ab Manan, Fazrul Razman Sulaiman, Megat Ahmad Kamal Megat Hanafiah, Mohd Zahari Abdullah @ Rafie, Shaari Daud, Nur Sha'adah Zainuddin, Siti Suhaila Harith, Mohd Rafi Ekramuddin



Gambar 1: Taman Tema Jengka Wonderland

Destinasi pelancongan berasaskan air semakin digemari pelancong, maka dengan inisiatif untuk memantau kualiti air di taman tema amatlah penting. Kebelakangan ini, terdapat peningkatan jumlah kes orang ramai yang mendapat jangkitan penyakit selepas mandi di kolam renang awam atau di taman tema air. Jangkitan penyakit bawaan air ini berpunca daripada mikroorganisma patogen yang berada di dalam kolam yang tercemar. Sumber kehadiran patogen ini sama ada daripada pengunjung atau pengguna kolam renang dan juga persekitaran kolam.

Dengan itu, pihak Sharali Holding Sdn. Bhd. telah bekerjasama dengan UiTM Cawangan Pahang, Kampus Jengka untuk menilai kualiti air mengikut garis panduan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) bagi memastikan air kolam di taman tema tersebut selamat digunakan. Tujuan utama kerjasama antara UiTM dan industri ini adalah untuk menilai kualiti air di taman tema Jengka Wonderland dan membantu pihak industri dalam menyediakan prasarana dan perkhidmatan berkualiti kepada komuniti. Penyelidik telah menilai kualiti air di taman tema berdasarkan 10 parameter yang ditetapkan dalam ‘garis panduan pemantauan kualiti air kolam renang’ oleh KKM seperti Jadual 1.

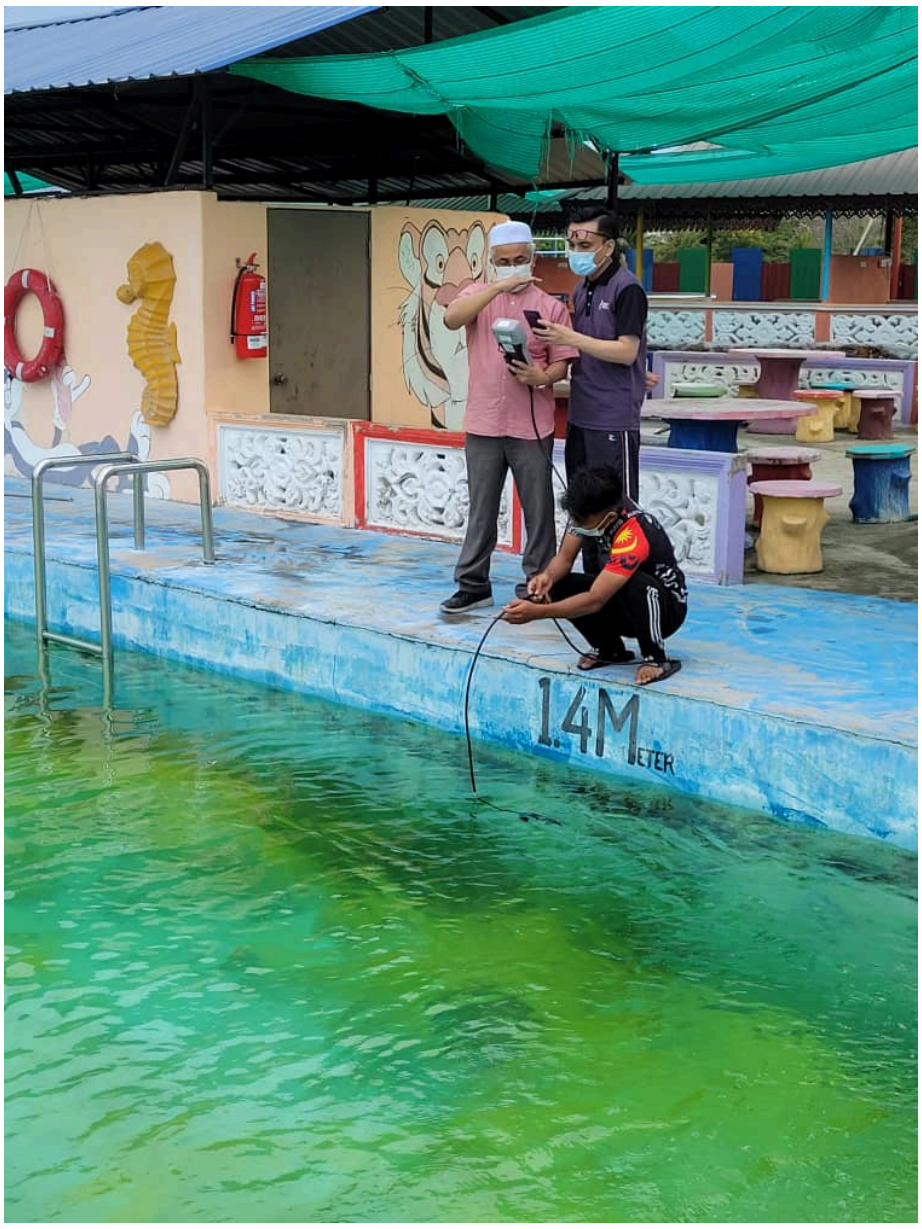
Jadual 1: Standard kualiti air kolam renang

Bil	Parameter	Unit	Piawaian
1	Baki klorin bebas	mg/l	0.5-3.0
2	pH	–	7.0-7.8
3	Kekeruhan	NTU	≤ 5.0
4	Suhu	℃	21.2-32.2
5	Jumlah kealkalian (sebagai $CaCO_3$)	mg/l	80-200
6	Keliatan (sebagai $CaCO_3$)	mg/l	75-250
7	Jumlah pepejal terlarut	mg/l	≤ 1000
8	Nitrat (sebagai NO_3-N)	mg/l	≤ 10

9	Asid Cyanurik	mg/l	≤ 50
10	Escherichia coli (*E.coli*)		Tiada dalam 100 ml

Terdapat lima buah kolam utama di Jengka Wonderland yang dikenali sebagai kolam kanak – kanak, kolam rumah hujan, kolam gelongsor, kolam pantai dan kolam sungai. Persampelan secara berkala telah dijalankan selama empat bulan pada tahun lepas iaitu pada bulan Oktober, November, Disember dan yang terakhir adalah bulan Januari 2022. Sepuluh parameter tersebut dinilai mengikut tiga bahagian iaitu penilaian setiap hari, bulanan dan tiga bulan sekali. Baki klorin bebas, pH dan suhu dinilai pada setiap hari oleh staf di Jengka Wonderland. Manakala, untuk bulanan dan tiga bulan sekali dinilai oleh penyelidik daripada UiTM Pahang.

Sampel air kolam di taman tema Jengka Wonderland diambil dan dinilai serta diukur mengikut piawaian dalam garis panduan secara in situ (Gambar 2) atau dijalankan di makmal (Gambar 3 & 4). Penilaian ini amat penting bagi memastikan kualiti air kolam yang digunakan mematuhi piawaian yang ditetapkan oleh KKM.



Gambar 2: Penyelidik sedang mengambil bacaan in situ



Gambar 3: Penyelidik menjalankan analisa di makmal hidrologi UITM Pahang



Gambar 4: Penyelidik menjalankan analisa jumlah kealkalian

Pemeriksaan air kolam secara rutin atau berjadual merupakan keperluan dalam memastikan keberkesanan rawatan air kolam yang dijalankan. Pemeriksaan rutin ini juga dapat memastikan disinfektan diguna secara optimum untuk membasmi kuman dalam air kolam. Hasil daripada penilaian kualiti air ini dapat memberi panduan dan rujukan kepada pihak industri khususnya untuk memastikan kualiti air terjamin dan tiada sebarang isu yang melibatkan kesan kesihatan kepada pengunjung yang datang ke taman tema air.

Share Share Post

Tags: Jengka Wonderland, UiTM Cawangan Pahang, Universiti Teknologi MARA (UiTM)